

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Disertación previa a la obtención del título de Economista**

***Incidencia de la Corporación Financiera Nacional en el  
desarrollo del sector de la construcción en el Ecuador,  
durante el periodo 2007-2014***

**Santiago Xavier Egüez Ponce**

**santiagoxep@gmail.com**

**Director: Eco. Mauricio Zurita N.**

**mauriciozurita1780@hotmail.com**

**Quito, mayo de 2015**

## ***Resumen***

Se analizó la influencia que ha tenido la Corporación Financiera Nacional (CFN) en el sector de la construcción entre los años 2007 y 2014. Para esto, se revisó la importancia histórica de este sector en la economía nacional y el acceso a financiamiento que éste ha tenido por parte de los distintos actores del sistema financiero nacional y particularmente del rol que desempeñado la CFN, como banca pública y de desarrollo. En este contexto, se consideró necesario dar un vistazo a lo que sucede con los demás sectores económicos del país, en pro de permitir una adecuada contextualización de la incidencia que ha tenido la construcción en la economía nacional en su conjunto.

***Palabras clave:*** Construcción, sistema financiero, montos desembolsados, operaciones de crédito, sectores económicos, PIB.

## ***Abstract***

It was analyzed the influence it has had the Corporación Financiera Nacional (CFN) in the construction industry between 2007 and 2014. For this, was revised the historical importance of this sector in the national economy and access to funding that has had by the various players in the domestic financial system and particularly the role played by the CFN, as a public bank and a development institution. In this context, it was consider necessary to look at what happens to the other economic sectors, in favor of allowing adequate contextualization of the impact it has had construction in the national economy as a whole.

**Keywords:** Construction, financial system, amounts disbursed, credit operations, economic sectors, GDP.

*A mis padres, hermana, abuelos y amistades por su apoyo incondicional.*

*Agradezco especialmente al Economista Mauricio Zurita por su dirección y apoyo en la elaboración de esta investigación.*

*También agradezco a todos los profesores y personal administrativo de la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.*

# **Incidencia de la Corporación Financiera Nacional en el desarrollo del sector de la construcción en el Ecuador, durante el periodo 2007-2014**

<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>Metodología de la investigación .....</b>	<b>8</b>
<b>Fundamentación Teórica.....</b>	<b>11</b>
La intermediación financiera.....	11
La Banca Privada .....	11
El papel de los bancos en el proceso de asignación de recursos .....	13
Contraposición de teorías sobre la intervención estatal: Una mirada histórica .....	16
La banca de desarrollo.....	20
Banca de primer y segundo piso .....	24
<b>El Sector de la Construcción en Ecuador.....</b>	<b>26</b>
Reseña histórica.....	26
El sector de la construcción como actividad económica .....	28
Importancia de sector de la construcción en la economía ecuatoriana .....	32
Financiamiento del sistema financiero nacional a la construcción .....	36
<b>Corporación Financiera Nacional .....</b>	<b>40</b>
Reseña histórica.....	40
Objetivos y funciones .....	41
Productos financieros como banca de primer piso .....	42
Productos financieros como banca de segundo piso .....	45
Desembolsos de créditos de la CFN .....	46
Análisis de la influencia de la CFN en el sector de la construcción a través de un modelo econométrico.....	56
<b>Conclusiones.....</b>	<b>64</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>66</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>68</b>

## ***Introducción***

En este trabajo de investigación se analiza la participación de la Corporación Financiera Nacional (CFN) – como banca de desarrollo – en el sector económico de la construcción, en vista del crecimiento constante que ha tenido esta Institución en la concesión de crédito y apoyo al fomento de los distintos sectores productivos del país y del auge que particularmente ha tenido la actividad de la construcción durante el periodo de análisis (2007 – 2014).

Así, el presente trabajo se divide en tres capítulos. En el primero se explora la fundamentación teórica que sustenta este análisis, que trata principalmente sobre la intermediación financiera, el papel de la banca privada y de desarrollo en el proceso de asignación de recursos y algunas teorías que explican la intervención del Estado en la economía.

El segundo capítulo presenta una mirada sobre las características de la construcción como actividad económica, la importancia histórica del sector de la construcción en el Ecuador y el aporte de éste a la economía nacional. Además se presentan datos sobre el financiamiento que ha recibido el sector y dentro del sistema financiero nacional quienes han sido los principales actores.

En el último capítulo se analiza el rol que tiene y ha tenido la CFN en el financiamiento de los distintos sectores productivos del país, ofreciendo productos financieros como banca de desarrollo de primer y segundo piso y la contribución específica que ha tenido en el sector de la construcción.

Finalmente, esta disertación contiene las conclusiones y recomendaciones resultantes del análisis mostrado en los capítulos, como respuesta a las preguntas que motivaron la realización de este trabajo de investigación.

# ***Metodología de la investigación***

## **Objetivos:**

### **General:**

- Determinar la influencia que la Corporación Financiera Nacional (CFN) ha tenido en el comportamiento del sector de la construcción a través de sus productos de crédito en el país desde el año 2007 al 2014.

### **Específicos:**

- Identificar la situación actual del sector de la construcción en el país, tomando en cuenta los factores y variables que han incidido en el desarrollo de este sector y su contribución a la economía en su conjunto.
- Establecer la contribución de la Corporación Financiera Nacional (CFN) al financiamiento del sector de la construcción a través de sus productos de crédito en el periodo 2007-2014.
- Analizar los créditos otorgados por la Corporación Financiera Nacional (CFN), diferenciando el aporte generado como banca de primer y segundo piso en los diferentes sectores.

## **Preguntas de investigación:**

### **General:**

- ¿Cómo ha influido la Corporación Financiera Nacional (CFN) en el crecimiento del sector de la construcción en el Ecuador a través de sus productos de crédito en el periodo de análisis 2007-2014?

### **Específicas:**

- ¿Cuál es la situación actual del sector de la construcción en el Ecuador?
- ¿Cuál ha sido la contribución financiera de la Corporación Financiera Nacional (CFN) al sector de la construcción a través de sus productos de crédito?
- ¿Cuál ha sido el valor de los créditos que la Corporación Financiera Nacional (CFN) ha desembolsado directamente y a través de otras instituciones financieras en el periodo 2007-2014?

### **Delimitación:**

Este trabajo de investigación tiene una delimitación espacial en el Ecuador, ya que la institución financiera que se va a analizar – Corporación Financiera Nacional (CFN) – se desarrolla netamente dentro de este país. En cuanto a la delimitación temporal, el análisis partirá de determinar la influencia en el sector de la construcción desde el año 2007 hasta el año 2014, ya



que en estos años frente al crecimiento sostenido de esta actividad, su financiamiento ha tomado gran relevancia para la banca privada y pública.

### **Justificación:**

El sector de la construcción aporta al crecimiento en la producción (en el año 2014 representó el 10,36% del Producto Interno Bruto – PIB –) y a la generación de empleo directo e indirecto, al utilizar en gran proporción recursos nacionales que son provistos por otros sectores que están fuertemente vinculados al sector de la construcción. Así mismo, este sector fomenta una mayor movilización de ahorro interno por medio de recursos financieros. Además, este sector tiene efectos multiplicadores en la economía, que generan vínculos con otras ramas industriales y comerciales.

Lo mencionado anteriormente, supone el creciente aporte al Producto Interno Bruto (PIB) del sector de la construcción pese a la crisis económica mundial. A la par de esta situación, las instituciones financieras públicas y privadas han visto en este sector una alternativa para colocar sus recursos y de esta manera, apoyar el crecimiento y desarrollo de la construcción.

Este trabajo de investigación, brindará una clara visión de cómo ha participado la CFN en el desarrollo del sector de la construcción como una entidad financiera pública. La presente investigación permitirá revisar las políticas crediticias actuales y la implementación de nuevas políticas que vayan en pro de contribuir de forma más amplia al desarrollo de este sector económico; por lo que quienes más se benefician con el análisis de esta investigación será la administración de la CFN y el sector de la construcción como tal.

### **Tipo de investigación**

La investigación que se va a realizar será de tipo histórica y aplicada. Será histórica ya que se busca describir el aporte que ha tenido la Corporación Financiera Nacional (CFN) en el desarrollo de la construcción como sector económico del país, en base a los créditos que ha otorgado desde el año 2007 al 2014; es decir, representa una demostración del impacto de estos créditos en un periodo de tiempo anterior.

Además será una investigación aplicada, dado que partirá de un marco teórico en el que se mostrará la importancia de la intervención de una institución financiera pública de desarrollo para contribuir a la corrección de fallas del mercado referentes al acceso al crédito, a la vez que buscará demostrar la efectividad y las consecuencias reales que los créditos han generado en este sector económico del Ecuador.

### **Técnicas de investigación**

La técnica que se utilizará para la realización de esta investigación será de tipo documental, ya que esta permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentarán este

estudio. Además, esta técnica incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente documental a la cual se haga referencia.

### **Fuentes de investigación**

Las fuentes de investigación en las que se basará principalmente este análisis serán documentos, publicaciones, estadísticas y estudios realizados por la Corporación Financiera Nacional (CFN). Además se tomará en cuenta investigaciones, estudios y cifras provenientes del Banco Central del Ecuador (BCE), la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS), Cámaras de Construcción del país, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), el Sistema Nacional de Información (SNI), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Corporación Andina de Fomento (CAF), entre otras instituciones y publicaciones que mantengan relación con el tema de investigación.

### **Tratamiento de la información**

Inicialmente se recogerá la información procedente de los datos, cifras y estadísticas proporcionados por las fuentes de información antes mencionadas, la cual será analizada y verificada acorde a los objetivos de la presente investigación. Con este análisis se podrá hacer una sistematización de la información obtenida, que permita observar la situación del sector de la construcción y la incidencia que ha tenido la Corporación Financiera Nacional (CFN) en este sector durante el periodo analizado.

Con los fundamentos teóricos y el análisis respectivo de la información, se obtendrá las conclusiones y recomendaciones aplicables a la realidad del sector de la construcción y de la Corporación Financiera Nacional (CFN), así como la relación que existe entre ambos.

# ***Fundamentación Teórica***

## **La intermediación financiera**

Se denominan intermediarios financieros a las instituciones que efectúan labores de mediación entre los prestamistas y los prestatarios últimos. La principal característica de estas instituciones es la creación de dinero y la concesión de créditos, frente a la actuación de los mediadores en los distintos mercados financieros sin crear dinero, es decir, sin posibilidad de conceder créditos.

Se trata por lo tanto de empresas que reciben dinero y activos financieros, los transforman y los convierten nuevamente en dinero y en activos financieros que traducen un aumento de valor, permitiendo así, que los intermediarios financieros puedan ofrecer nuevos bienes.

Sin embargo, esta definición no muestra las razones que hacen de la actividad bancaria más compleja y que entre las más importantes se señalan:

- Los bancos mantienen contratos financieros, que pueden ser préstamos y depósitos, que no necesariamente se negocian fácilmente, a diferencia de los títulos financieros que al ser anónimos se vuelven fácilmente negociables; lo que hace que deban permanecer en estos contratos hasta el vencimiento de los mismos.
- Las características de los contratos o de los títulos que desean los depositantes (inversores) tienen en la mayoría de los casos diferentes características que los que emiten quienes prestan el dinero, es decir los bancos.

## **La Banca Privada**

Existen varias formas para definir a una institución bancaria; sin embargo, tomando un concepto claro y sencillo, se puede definirlo como *aquella institución cuyas operaciones consisten en conceder préstamos y recibir depósitos del público*. Esta concepción tiene la ventaja de insistir en las actividades fundamentales, que son los depósitos y los préstamos (Freixas & Rochet, 1997).<sup>1</sup>

La existencia de los bancos se basa en el rol que desempeñan tanto en la asignación de los recursos económicos como en la asignación de capital. Merton (1993: 20) señala que “un sistema financiero perfectamente desarrollado que funcione fluidamente, facilita la asignación eficiente del consumo de los hogares a lo largo de toda su vida y la asignación eficiente del capital físico a sus usos más productivos en el sector empresarial”.

Antes se podía resumir las funciones de intermediación financiera que realizaban los bancos como una reducción en los costos de transacción, lo que permitía una mejor asignación de recursos; sin embargo, hoy en día esta actividad sólo representa una parte del rol que

---

<sup>1</sup> Freixas / Rochet (1997). Economía Bancaria. Massachusetts. Antoni Bosch, editor, S.A. y Banco Bilbao Vizcaya.

desempeñan los bancos. Para ello es necesario revisar cómo clasifica la teoría actual (Freixas & Rochet, 1997) las funciones de la banca, las cuales están divididas en cuatro grandes categorías:

1. Facilitar el acceso a un sistema de pago (servicios de liquidez y pago).
2. Transformar activos.
3. Gestionar el riesgo.
4. Procesar la información y supervisar a los prestatarios.

Teniendo claro que no necesariamente todos los bancos deben cumplir todas estas funciones, para explicar esta clasificación se verá a continuación cómo los bancos desempeñan cada una de estas funciones.

### **Servicios de liquidez y pago**

Como lo plantea el paradigma convencional de Arrow y Debreu (1954), la existencia de costos de transacción justifica, entre otros factores, el rol del dinero. De igual manera, al considerar la existencia de fricciones en las operaciones comerciales, resulta más eficiente intercambiar los bienes y servicios por dinero que por otros bienes y servicios, como en las operaciones de trueque.<sup>2</sup> La forma adoptada por el dinero evolucionó rápidamente, pasando del dinero-mercancía – sistema en el que el medio de cambio es en sí mismo una mercancía útil – al dinero fiduciario – sistema en el que el medio de cambio es intrínsecamente inútil, pero su valor está garantizado por una institución y por lo tanto, se acepta como medio de pago –.

### **Transformación de activos**

Para Freixas & Rochet (1997) existen de tres tipos de transformación de activos:

*Conveniencia de la denominación:* Esta particularidad justifica la intermediación financiera, ya que es el banco quien elige la magnitud unitaria (denominación) que tienen los depósitos y préstamos para sus clientes. Según Gurley y Shaw (1960), la existencia de los intermediarios financieros está justificada porque sirven de nexo entre los productos financieros que quieren emitir las empresas y los que desean los pequeños inversores. Por tanto, los bancos cumplen la función de intermediar en el mercado financiero al recibir los pequeños depósitos para luego invertir los ingresos generados en grandes préstamos, que en este contexto según la gestión del banco, pueden estar libres de riesgos.

*Transformación de calidades:* Cuando un banco emite un título propio y ofrece una mejor combinación entre el riesgo y el rendimiento que al vender (o titularizar) una cartera de préstamos. Esta situación se presenta cuando la inversión no puede ser dividida en partes, es decir cuando el pequeño inversor no puede diversificar su cartera y por tanto, el riesgo que esta genera. Además se puede presentar bajo situaciones de información asimétrica, en la que los bancos tengan una ventaja de información frente a los depositantes.

---

<sup>2</sup> La razón parte del argumento de la “doble coincidencia de deseos”, que es la principal dificultad del trueque, ya que de esta forma es necesario que los agentes que realizan intercambios deseen específicamente el bien o servicio que entre ellos se pueden ofrecer (Arrow y Debreu, 1954. Existence of equilibrium for a competitive economy).

*Transformación de vencimientos:* Se refiere a la situación que se da cuando los bancos transforman los títulos de corto plazo ofrecidos a los depositantes, en títulos de largo plazo que desean los prestatarios.

### **Gestión de riesgo**

Normalmente se consideran tres tipos de riesgo: el crediticio, el de tipos de interés y el de liquidez. Sin embargo es importante también tomar en cuenta aquellos riesgos que están fuera de balance.

### **Supervisión y procesamiento de información**

Según Freixas & Rochet (1997), los bancos cumplen una función específica en la gestión de problemas al respecto de la información imperfecta que manejan sobre los deudores. De esta forma, estas entidades pueden invertir en tecnología que les permita seleccionar las diferentes demandas de préstamos que reciben y supervisar los proyectos, con el fin de limitar el riesgo de que el prestatario realice un proyecto diferente del que se acordó inicialmente.

## **El papel de los bancos en el proceso de asignación de recursos**

Según Hellwig (1991), los bancos ejercen una influencia fundamental en la asignación de recursos de capital, en el reparto del riesgo y en el crecimiento económico.<sup>3</sup> Es así que por la demanda de los diferentes tipos de dinero que puede ser considerado bajo distintas formas (pasivos divisibles, créditos a corto plazo y de bajo riesgo y a largo plazo y con mayor riesgo, capital indivisible y para supervisión de proyectos) los bancos influyen en la economía.

Desde el punto de vista teórico, la idea de “escasez de fondos” (difícil de recoger en un modelo de equilibrio general) podría ser útil para el estudio del desarrollo económico. Freixas & Rochet (1997) señalan que las economías que tienen un bajo nivel de intermediación financiera y pequeños mercados financieros poco líquidos pueden no ser capaces de encauzar eficientemente los ahorros. De hecho, los “grandes proyectos” que son esenciales para el desarrollo, como la financiación de infraestructura, podrían considerarse poco rentables debido a las primas de riesgo que conllevan.

### **La banca en la teoría del equilibrio general**

Mediante un sencillo modelo de equilibrio general del tipo Arrow y Debreu, pero tomando en cuenta al sector bancario, se explica las decisiones financieras de los agentes económicos a través del diagrama que se presenta en la Figura 1. Para comprender el análisis, cada agente se representa con un subíndice: siendo  $f$  para las empresas,  $h$  para las economías domésticas y  $b$  para los bancos.

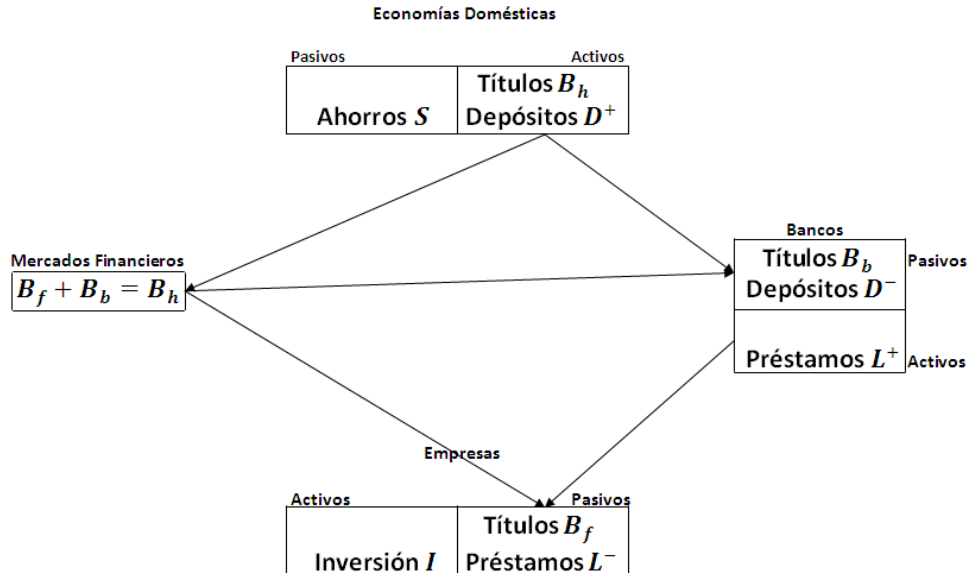
Para hacer del análisis más comprensible, se examina un modelo de dos periodos ( $t = 1, 2$ ), con solo un bien físico, que al inicio pertenece a los consumidores. Una parte se consume en el periodo 1 y la diferencia es invertida por las empresas para producir consumo en el periodo 2.

---

<sup>3</sup> Hellwig, M (1991). “Banking, financial intermediation and corporate finance”, en A. Giovannini y C. Mayer (comps.). European financial integration. Cambridge. Cambridge University Press.

Para ello se asume que todos los agentes se comportan competitivamente. Por razones de notación, el modelo supone que hay una empresa representativa, un consumidor y un banco representativos. El superíndice “+” representa una oferta el superíndice “-” una demanda.

**Figura 1.** Participación de agentes económicos



**Fuente:** Freixas/Rochet (1997)  
**Elaboración:** Santiago Egúez P.

## El consumidor

El consumidor elige un perfil de consumo  $(C_1, C_2)$  y una distribución de sus ahorros,  $S$ , entre los depósitos bancarios,  $D^+$ , y los títulos,  $B_h$ , que maximicen su función de utilidad,  $u$ , sujeta a sus restricciones presupuestarias:

$$\max u(C_1, C_2)$$

$$P_h \quad C_1 + B_h + D^+ = w_1 \quad (1)$$

$$C_2 = \pi_f + \pi_b + (1 + r) B_h + (1 + r_D) D^+ \quad (2)$$

Donde:

- $w_1$  representa la dotación inicial del bien de consumo;
- $\pi_f + \pi_b$  representan, respectivamente, los beneficios de la empresa y del banco (repartidos entre los consumidores – accionistas en el periodo  $t = 2$ );
- $r$  y  $r_D$  son los tipos de interés pagados por los títulos y los depósitos.

Dado que en este modelo, los títulos y depósitos bancarios son sustitutos perfectos, es evidente que el programa del consumidor ( $P_h$ ) sólo tiene una solución interior cuando  $r$  y  $r_D$  son iguales (Freixas & Rochet, 1997).

### La empresa

La empresa elige el nivel de inversión  $I$  y su financiación que maximizan sus beneficios:

$$\max \pi_f$$

$$P_f \quad \pi_f = f(I) - (1+r) B_f - (1+r_L) L^- \quad (3)$$

$$I = B_f + L^- \quad (4)$$

Donde:

$f$  representa la función de producción de la empresa representativa;

$r_L$  es el tipo de interés de los préstamos bancarios.

Una vez más, los préstamos bancarios y los títulos son sustitutos perfectos por lo que ( $P_f$ ) sólo tiene una solución interior cuando  $r$  y  $r_L$  son iguales (Freixas & Rochet, 1997).

### El banco

El banco elige la oferta de préstamos  $L^+$ , la demanda de depósitos  $D^-$  y la emisión de títulos  $B_b$  que maximizan sus beneficios:<sup>4</sup>

$$\max \pi_b$$

$$P_b \quad \pi_b = r_L L^+ - r B_b - r_D D^- \quad (5)$$

$$L^+ = B_b + D^- \quad (6)$$

### El equilibrio general

El equilibrio general se caracteriza por un vector de tipos de interés ( $r, r_L, r_D$ ) y tres vectores de niveles de demanda y oferta – ( $C_1, C_2, B_h, D^+$ ) en el caso del consumidor; ( $I, B_f, L^-$ ) en el de la empresa; y ( $L^+, B_b, D^-$ ) en el caso del banco – de tal forma que cada agente se comporta óptimamente (sus decisiones determinan  $P_h, P_f, P_b$ , respectivamente) y cada mercado se vacía:

$$I = S \text{ (mercado de bienes)}$$

$$D^+ = D^- \text{ (mercado de depósitos)}$$

$$L^+ = L^- \text{ (mercado de crédito)}$$

$$B_h = B_f + B_b \text{ (mercado financiero).}$$

<sup>4</sup> Freixas / Rochet (1997). Economía Bancaria. Massachusetts. Antoni Bosch, editor, S.A. y Banco Bilbao Vizcaya.

Con estas observaciones, es claro que el único equilibrio posible se da cuando todos los tipos de interés son iguales, es decir que  $r = r_L = r_D$ .<sup>5</sup>

En este caso, de acuerdo con Freixas & Rochet (1997), los bancos obtienen necesariamente unos beneficios nulos en condiciones de equilibrio. Por otra parte, sus decisiones no influyen en otros agentes, ya que las economías domésticas son totalmente indiferentes en lo que se refiere a las distinciones entre los depósitos y los títulos y las empresas son totalmente indiferentes en lo que se refiere a la distinción entre crédito bancario y los títulos.

## **Contraposición de teorías sobre la intervención estatal: Una mirada histórica**

### **Economía clásica y el papel del Estado**

La línea de pensamiento clásico establece que los individuos en su afán de conseguir el beneficio individual, son promotores de la asignación óptima de recursos, generando así una plena ocupación de factores económicos, lo que finalmente lleva a que se produzca un equilibrio natural a través del libre ejercicio entre las fuerzas de mercado.

En este escenario, Friedman (1980) define al rol de los estados como minoritario, ya que contempla exclusivamente las funciones de preservar el orden y la paz, respetar y hacer respetar los derechos de las personas y construir y mantener obras públicas que sean beneficiosas para la sociedad, pero no rentables para el sector privado. A estas funciones, el autor agrega una que se refiere a la protección que debe brindar el Estado a los miembros de la comunidad que no pueden ser considerados como individuos responsables.

### **Keynes y la teoría del estado de bienestar**

El Estado Keynesiano de Bienestar (EKB) se fundamentó principalmente en la legitimación del sistema capitalista, cuando éste se encontró cuestionado por sistemas alternativos que mostraban las fallas del sistema, resaltando la necesidad de que el sector público influyera de forma predominante en el manejo de la economía y en la cobertura de las necesidades básicas de la población a través de gastos sociales destinados a educación, salud, jubilaciones y pensiones, seguros de desempleo y vivienda.

En este contexto, Keynes en su obra “The end of laissez-faire” (1926) señala la importancia por parte de los gobiernos en la separación de roles respecto del sector privado (agentes económicos), de forma que no hagan cosas que los individuos ya están haciendo, sino que se dediquen a aquellas cosas que en el presente no están para nada hechas. Posteriormente, en el año 1936, en su obra “Teoría General Sobre la Ocupación, el Interés y el Dinero”, plantea una visión sobre el funcionamiento de la economía, en la cual la demanda es la fuerza que impulsa a la producción, por lo que propone la intervención del Estado mediante gasto público que impulse la generación directa de demanda. Esta perspectiva surge en un contexto de grandes tasas de desempleo y fábricas paralizadas o con actividad por debajo de la capacidad instalada.

---

<sup>5</sup> Ibídem.



Además según Keynes, el crédito público era una condición insustituible para el desarrollo estable interno y el desarrollo económico internacional, lo que favorecía una política de “dinero de bajo costo” como estimulante para que en el largo plazo la inversión sea lo más favorable posible. En este sentido, el acceso y disponibilidad de crédito, así como el tipo de interés, podrían influir bajo ciertas circunstancias en la tasa de crecimiento de la producción.

### **Stiglitz y el modelo de intervención en los mercados financieros**

Como señala Stiglitz (2001), en los mercados financieros, generalmente existen muchos sectores en los que el crédito es importante; sin embargo, el problema radica en que las personas no tienen acceso al mismo. La mayoría de veces los mercados no conceden créditos a largo plazo; sino que se especializan en créditos comerciales (de corto plazo). Además, el mercado tiende a no dar préstamos adecuados a pequeños negocios. En general, los mercados tienen dificultad para conceder créditos donde el proceso de garantías es complicado y, en momentos críticos, el gobierno tiene un papel importante por las fallas típicas del mercado que se observan aún en países desarrollados.

Ante esto, no basta con liberar y regular los mercados financieros para que sean competitivos. Es necesario generar políticas explícitas de financiación del desarrollo que reconozcan el papel fundamental de los bancos y de las instituciones financieras de desarrollo (IFD) como herramientas de complemento, innovación y apoyo a sectores tradicionalmente excluidos por el mercado financiero, donde la rentabilidad pudiera ser alta, pero el riesgo que implican también sea elevado.

Stiglitz (2001) plantea que para encontrar las soluciones más adecuadas acordes a la realidad de país, inicialmente se debe identificar las insuficiencias de mercado e intentar conocer las razones por las que se producen estas insuficiencias. Es básico empezar por averiguar los tipos de problemas que debe enfrentar cada país.

Con este análisis se puede hacer una idea de lo que realmente le corresponde hacer al Estado frente a la actuación del mercado y actuar con pragmatismo sin considerar concepciones que teóricamente pueden funcionar, pero en la realidad los resultados pueden variar mucho de lo esperado.

### **Enfoque de los mercados amigables**

Esta teoría que planteó el Banco Mundial en el “World Development Report” en 1991, indica que la intervención estatal es necesaria y deseable siempre y cuando el mercado se muestre menos eficiente. La intervención debe realizarse de forma abierta y sujeta a supervisión, ya que si bien los mercados no son perfectos, los gobiernos tampoco.

Para que sea justificada la intervención estatal hay que tener la certeza de que los gobiernos pueden desempeñarse mejor y no solamente por la razón de que el mercado esté fallando. Para ello se sugiere que el estado dirija sus esfuerzos en áreas donde complemente y apoye al sector privado y luego donde lo suplemente.

## **Teoría de los mercados eficientes**

Esta teoría (Fama, 1970) afirma que los mercados financieros son “informativamente eficientes”, ya que reflejan toda la información conocida, por lo que es imposible obtener una rentabilidad mejor a la del mercado mediante el uso de cualquier información que el mercado ya conoce, excepto a través de la suerte. Se asume que los agentes tienen expectativas racionales y que cada vez que aparece información nueva y pertinente, los agentes actualizan sus expectativas adecuadamente. Así, cuando aparece nueva información, algunos inversionistas pueden reaccionar exageradamente y algunos pueden no reaccionar.

Todo lo que es requerido según esta teoría, es que las reacciones de los inversionistas sea por azar y siga un patrón de distribución normal, de modo que el efecto sobre los precios de mercado no pueda ser explotado de forma fiable para generar una ganancia anormal, especialmente al considerar los costos de transacción. Por tanto, cualquier persona puede estar equivocada sobre el mercado, pero el mercado en su conjunto siempre tiene la razón.<sup>6</sup>

De acuerdo con este modelo, los ahorristas y los intermediarios financieros tienen toda la información y los instrumentos requeridos para definir sus carteras, por lo que no se produce una escasez de fuentes de financiamiento de la inversión. La existencia de inversiones no financiadas se debe a que su rentabilidad es inferior a la exigida por los ahorristas en función de sus preferencias inter temporales.

En esta teoría, se consideran eficientes a los mercados si reflejan total y correctamente toda la información en la determinación de los precios de los créditos. Por lo que esta hipótesis simplemente complementa o refuerza la idea de que el ahorro se asigna de manera eficiente, según las preferencias inter temporales de los ahorristas, a las inversiones de mayor rentabilidad.

De este modo, en el modelo convencional se define al sistema financiero como un intermediario pasivo, sin influencia en la determinación del volumen y la calidad de los fondos para financiar las inversiones. Su eficiencia se relaciona simplemente con su capacidad de distribuir información entre los inversionistas productivos y los ahorristas.

Vittas y Cho (1997) afirman que en un escenario ideal, donde la información sea completa y esté a disposición de todos los agentes, el sistema financiero sería pasivo. Sin embargo, en el mundo real, la información es bastante costosa e imperfecta y la asignación del crédito resulta afectada por la distribución desigual de la información, los costos de supervisión y verificación y los que supone el incumplimiento o aplicación de contratos. Es así que, bajo estas condiciones los créditos no necesariamente se distribuyen de forma que se asegure su mejor utilización.

## **Fallas de mercado en el sistema financiero**

La teoría que dio origen a la banca de desarrollo parte principalmente de las fallas de información que existen en el sistema financiero. Para Kampel y Rojze (2004), estas fallas de información se definen como la asimetría que existe entre los oferentes y demandantes de crédito que se produce porque en la mayoría de situaciones, el prestatario conoce con mayor profundidad que

---

<sup>6</sup> <http://www.encyclopediafinanciera.com/gestioncarteras/eficienciadelosmercados/base-teorica.htm>

el futuro acreedor cuáles son las características del negocio, el riesgo que presenta el proyecto y los escenarios de rentabilidad que podría resultar del mismo bajo diferentes condiciones. Además, quien solicita el crédito conoce exactamente su capacidad de pago futura y la voluntad de pago que tiene por el compromiso asumido. Esta situación llevaría a un racionamiento del crédito o “equilibrio con racionamiento”, ya que se podría generar un aumento de la tasa de interés y una disminución en la disponibilidad del préstamo por no ser la información totalmente simétrica.

Según, los autores (Kampel y Rojze, 2004), otro argumento que puede explicar el mal funcionamiento del mercado y promover a la banca de desarrollo se sustenta en lo que se denomina “problemas de incentivos o riesgo moral”, que se refiere a las acciones que pueden tomar las empresas o las familias solicitantes de crédito que van contra los intereses de los prestamistas. Es decir, quien pide el crédito puede tener el incentivo escoger proyectos más riesgosos (por ser más rentables) y de no esforzarse tanto para generar ingresos que permitan pagar la deuda. Como puede apreciarse, esto implica un problema de riesgo moral contra los intereses del acreedor que afecta la rentabilidad que el banco espera obtener con la operación.

Estos problemas de información asimétrica y riesgo moral conllevan mayores costos administrativos en los créditos, ya que las instituciones financieras deben desarrollar agentes y mecanismos especializados para realizar evaluaciones de proyectos de inversión y analizar la capacidad de pago de quienes solicitan los préstamos, además de costos por reaseguros legales ante posibles incumplimientos. Puesto que una parte de estos costos son independientes de la cantidad de créditos que las instituciones financieras ofrecen, se genera un desincentivo para éstas en ofrecer servicios de crédito a pequeñas y medianas empresas o a familias con ingresos bajos, ya que estas operaciones generan mayores gastos por unidad monetaria prestada.

Según la teoría sobre desarrollo económico (Miceli, 2005), las instituciones bancarias convencionales buscan en los flujos de crédito una asignación óptima de los recursos crediticios en tiempo presente, dentro de las limitaciones de racionamiento crediticio que imponen las propias asimetrías. Aunque desaparecieran estas distorsiones, por intervención de las regulaciones estatales o por la presencia de bancos comerciales públicos que combatan la segmentación y la discriminación, los mercados financieros son incapaces de emitir señales y asignar fondos en forma concordante con las posibilidades óptimas de crecimiento económico, la industrialización y el cambio de condiciones productivas de largo plazo propios de los procesos de desarrollo.

Según la autora (Miceli, 2005), los bancos comerciales convencionales asignan óptimamente sus recursos, bajo una lógica de rentabilidad de corto plazo. El gran intervalo de tiempo que requieren las colocaciones crediticias concernientes a proyectos vinculados al desarrollo comparado con la necesidad de generar una ganancia presente y la inconsistencia entre las señales de mercado y la implementación de los procesos de desenvolvimiento son los argumentos centrales que justifican la intervención estatal en la confección de los planes de desarrollo y la creación y sostenimiento de las instituciones financieras que sirvan como instrumento de financiamiento de las políticas públicas implementadas con ese fin.

En líneas generales y de acuerdo con la especificidad de cada país, Gerschenkron (1962) y Marchini (2001) plantean que la solución institucional que se debe adoptar es concentrar todos los instrumentos de financiamiento en una sola entidad financiera conocida como banco de desarrollo.

## **La banca de desarrollo**

Los bancos de desarrollo son instituciones financieras que a través de la intermediación financiera y la asistencia técnica generan desarrollo productivo, mediante créditos e inversiones para proyectos prioritarios para el país. Su población objetivo son especialmente sectores que, por diferentes causas, no tienen fácil acceso al mercado financiero privado, como: pequeñas y medianas empresas, sector agrícola, sector de la construcción, entre otros. Los préstamos se destinan a financiar proyectos de medio ambiente, desarrollo socioeconómico y actividades de innovación tecnológica. Así mismo, las fuentes de financiamiento de la banca de desarrollo son principalmente asignaciones estatales y créditos de la banca multilateral y del sistema financiero privado.

### **Funciones de la banca de desarrollo**

Las grandes instituciones nacionales y multilaterales concebidas bajo la denominación de bancos de desarrollo nacieron con el objetivo de asignar los flujos de inversión para el desarrollo en forma directa y autónoma del mercado financiero privado, promocionando instrumentos que resuelvan las fallas de mercado que afectan el funcionamiento del sistema financiero. Por tanto, bajo este contexto, según Felisa Miceli (2005), estos bancos deberían cumplir las siguientes funciones básicas:

- Proveer de financiamiento al proceso y al plan de desarrollo definido como el apoyo crediticio al flujo de inversiones públicas y privadas cuyo objetivo es el crecimiento económico de largo plazo y el cambio de condiciones cualitativas del sistema productivo y de la sociedad.<sup>7</sup>
- Promover el financiamiento de la infraestructura de obra y provisión de bienes públicos que tiene como objetivos primordiales remover las restricciones u obstáculos vinculados en forma directa o indirecta al desarrollo económico y social, dado que las prestaciones públicas deben estar acompasadas con el proceso de desarrollo económico y por otra parte, retroalimentar al proceso de desarrollo económico que produce una mejora general de la gestión del Estado. Es necesario tomar en cuenta la complementariedad existente entre estos dos objetivos.
- Cooperar al financiamiento y atención a un conjunto de sectores productivos y sociales tradicionalmente relegados y restringidos al acceso a crédito por el sector privado por

---

<sup>7</sup> Se debe tomar en cuenta que el crecimiento de la actividad económica exclusivamente, no garantiza en sí mismo la distribución del beneficio entre todos los que integran la sociedad o la competitividad de largo plazo de la economía.

problemas atinentes a la escala de la operación, los altos costos del crédito, las fallas de mercado y de información, o relación entre el resultado esperado y riesgo.

### **Evolución histórica de la banca de desarrollo**

Armendáriz de Aghion (1999) señala que el origen de la banca de desarrollo se produce en la segunda década del siglo XIX en el continente europeo, como un instrumento de financiamiento para el proceso de industrialización, ante la incapacidad de la banca comercial de intermediar en el mercado en el largo plazo, por el alto riesgo que significaba financiar a nuevas industrias y por la falta de especialización en el manejo de este tipo de inversiones. La primera institución financiera de desarrollo fue la *Société Générale des Pays Bas pour favoriser l'Industrie nationale* (Sociedad General de los Países Bajos para Promover la Industria Nacional), fundada en 1822, que en 1830 pasó a llamarse *Société Générale pour favoriser l'Industrie Nationale* (Sociedad General para Promover la Industria Nacional). Años más tarde, en América Latina empiezan a surgir las instituciones financieras de desarrollo (IFD) con nombres como cajas rurales, bancos, institutos de fomento y demás, cuyo objeto era el de impulsar la producción en diversos sectores económicos.

Tanto las instituciones financieras de desarrollo de Europa como las de América mantuvieron el objetivo común de proveer financiamiento de largo plazo a las industrias que estaban naciendo, mediante la provisión de capital social, garantías y créditos a tasas de interés subsidiadas.

En la década de los años treinta se produce una división que marca la actividad de la banca de desarrollo estatal y los demás intermediarios financieros, a través de acuerdos de cofinanciamiento. Es así que se inicia un proceso de creación sistemática de bancos de desarrollo, debido en gran parte a la crisis mundial del año 1929 y la recesión que indujo a los gobiernos a participar activamente en el fomento y financiación de la producción.

Sin embargo, como señala Miceli (2005), los estudios sobre banca de desarrollo comienzan a formar parte de los análisis económicos formales esencialmente como instrumento de los planes que comienzan a aparecer en los países capitalistas de industrialización tardía luego de la Segunda Guerra Mundial, coincidiendo el auge de la difusión de este instrumento con la expansión del estado de bienestar. Resultando así, que las instituciones financieras de desarrollo formaron parte de la intervención del estado en la economía no solo en la periferia sino también en los países centrales.

En los años cincuenta se inició una segunda etapa de creación de bancos de desarrollo, orientados por las instituciones financieras multilaterales que son contemporáneas y complementarias de los bancos de desarrollo nacionales, tales como el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Banco Africano de Desarrollo (BAfD) o el Banco Asiático de Desarrollo (BAsD). También aparecen en la misma época instituciones financieras no bancarias nacionales y multilaterales con la misma función tales como la Corporación Andina de Fomento (CAF) y a nivel local, la Corporación Financiera Nacional (CFN), adicionalmente a otras instituciones similares en algunos países.

Calderón (2005) señala que en América Latina, durante la Segunda Guerra Mundial se interrumpió el flujo de comercio de algunos bienes, con lo que surgieron estrategias de desarrollo “hacia adentro” y políticas que impulsaban la sustitución de importaciones. Así, entre 1930 y 1940 se crearon treinta y seis instituciones; entre 1940 y 1950 se crearon cincuenta y un instituciones; y entre 1950 y 1960 se crearon un total de cuarenta y cinco IFD.

A partir de los años cincuenta, la banca de desarrollo de América Latina muestra claramente dos etapas: la primera, después de la Segunda Guerra Mundial con la instauración del estado de bienestar y la estrategia adoptada por la región de promover un desarrollo endógeno y la segunda, desde la década de los noventa, cuando empezó el proceso de liberalización financiera, que llegó a modificar la línea de acción de este tipo de banca (Calderón, 2005).

### **Etapas de posguerra**

El modelo original de banca de desarrollo implementado por los países industrializados y los que lo hicieron tardíamente inició luego de la Segunda Guerra Mundial. Éste alcanzó su punto máximo en la década de los años sesenta y presenta las siguientes características:

- Los gobiernos y las instituciones financieras de desarrollo y públicas organizaron sus actividades en base a planes de desarrollo.
- La oferta crediticia financiaba grandes montos y a largo plazo.
- La concesión directa de créditos por parte de las IFD se volvió la forma de financiamiento más habitual para aquellos sectores considerados como estratégicos.
- Las entidades evaluaban el éxito o fracaso de su trabajo en base a los rendimientos del sector al que financiaban y no eran de mayor relevancia los indicadores de gestión de las instituciones financieras como tales.
- Se manejaban bajo el supuesto implícito de que la falencia o la incapacidad de las entidades era un costo a pagar frente al desarrollo que los estados buscaban promover.
- Existía una clara división entre las líneas de crédito que ofrecían las instituciones financieras públicas y las multilaterales, concentrándose, las primeras en financiar actividades que promuevan el desarrollo, y las segundas en financiar inversiones públicas de grandes magnitudes con alcance supranacional.
- El sector público tenía un manejo predominante frente a la sociedad civil y a las instituciones financieras privadas, con el objetivo de seguir estrictamente los planes de desarrollo planteados.

### **Década de 1990**

En los años ochenta el panorama económico y político de las décadas anteriores cambió y se empezó a observar gobiernos e instituciones financieras privadas que tenían cada vez menos recursos para créditos por el endeudamiento externo. Esto provocó que algunos bancos de desarrollo quiebren, se fusionen o pasen a ser bancos comerciales.

Con estos antecedentes, se vieron cambios en las políticas que llevaron a la liberalización financiera de los años noventa, que consideraban que la acción estatal debía ser mínima y que el mercado debía ser quien se encargue de generar un mecanismo natural que promueva el

desarrollo, en vista de que el estado había demostrado ser ineficiente en la consecución de este objetivo.

Además según la visión de esa época, las instituciones financieras de desarrollo eran las responsables del escaso progreso de los mercados de capitales, pues por la concentración que hubo en otorgar financiamiento de mediano y largo plazo, se descuidaron de impulsar dichos mercados como fuente de financiamiento para las empresas.

Así pues, el resultado que se obtuvo consistió en eliminar o privatizar casi todas las instituciones a través de las que el estado intervenía en la economía. Con estas medidas, las instituciones financieras de desarrollo que siguieron funcionando, afrontaron varios cambios:

- Se reasignaron las funciones, dando mayor importancia a aquellas actividades de fomento frente a las de desarrollo.
- El accionar de estas entidades dejó de estar regido por planes de desarrollo, lo que redujo sustancialmente el campo de acción de éstas.
- La banca de desarrollo se concentró en seguir las Normas de Basilea.
- Hubo un crecimiento en los créditos de comercio exterior y la asistencia técnica a PYMES.
- Se diversificaron las fuentes de captación de recursos, como una estrategia de jerarquización de la sustentabilidad económica y financiera, por lo que la banca de desarrollo redujo su peso relativo del componente presupuestario.
- Se buscó capitalización apoyándose en el sector privado a través de la suscripción y administración de fideicomisos.
- Los bancos multilaterales de desarrollo aumentaron su peso específico en la provisión de bienes y otras obras supranacionales, reorientando el financiamiento productivo hacia la infraestructura nacional.
- La banca multilateral se focalizó además en el apoyo a planes sociales, a la provisión de servicios para formar capital humano en sectores como la salud y educación.

A pesar de las transformaciones que la banca de desarrollo ha afrontado con el paso del tiempo, Miceli (2005) sostiene que existen algunas características que se han mantenido constantes en la operatividad de este tipo de instituciones financieras. Entre las principales se puede mencionar las siguientes:

- El objetivo de las IFD continúa siendo el de financiar proyectos que la banca comercial ha desatendido por el riesgo existente y que promuevan el desarrollo de sectores estratégicos en el mediano y largo plazo, lo que les obliga a mantener pasivos de largo plazo.
- Las fuentes de dinero para canalizar recursos por parte de estos bancos, proviene de asignaciones presupuestarias estatales, créditos otorgados por organismos de financiamiento multilaterales, aportes del sector empresarial mediante fideicomisos y otros instrumentos de largo plazo y de bonos y obligaciones de renta fija garantizadas por el Estado. Casi no existe evidencia de que estas entidades se financien con depósitos de los clientes, a diferencia de las entidades financieras convencionales.

- La misión de financiar a sectores que la banca comercial ha desatendido (proyectos de mayor riesgo con financiamiento de largo plazo) continúa prevaleciendo; además de la importante valoración que se asigna a la rentabilidad social de los proyectos para elegir el destino de los recursos.

### **Banca de primer y segundo piso**

La banca de primer piso es el tipo de institución financiera que realiza operaciones de forma directa con los clientes, como conceder créditos sin ninguna clase de intermediación a sus cuentahabientes o sujetos de crédito con recursos captados por medio de otras transacciones financieras como depósitos de ahorristas o asignación de dinero por parte de un gobierno (en el caso de que sea una institución financiera pública).

Por su parte, la banca de segundo piso es aquel tipo de institución financiera que canaliza sus recursos al mercado mediante otros bancos que actúan como intermediarios. Generalmente se utilizan para canalizar recursos hacia sectores productivos.

Respecto del esquema más adecuado que debería seguir un banco de desarrollo existen algunas alternativas, aunque depende mucho de los objetivos y las políticas que manejen los gobiernos de turno, además de la arquitectura financiera que se haya desarrollado en el país. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) plantea, por ejemplo, que la banca de primer piso debe ser manejada casi de forma exclusiva por instituciones financieras privadas.

Según el BID, la línea de negocio de los bancos públicos debería estar encaminada hacia el manejo del segundo piso, teniendo en cuenta que deben ser dirigidos con criterio privado, manteniendo un nivel gerencial profesional y transparente, con una captación y colocación de recursos a tasas de mercado, sin subsidios, con capitalización adecuada y sistemas de supervisión bancaria como los que manejan las instituciones financieras privadas que demuestren efectividad y eficiencia<sup>8</sup>.

Como señala Vives (2005), la banca pública debe intermediar de tal forma que permita a la banca privada actuar en el primer piso manteniendo un contacto directo con el cliente, prestando y cobrando, como es su especialidad. Únicamente como recurso de última instancia la banca pública debe intervenir en primer piso, cuando por condiciones excepcionales la banca privada no pueda (o no quiera) acceder; pero en este caso se ha de limitar adecuadamente el tiempo, lugar y tamaño de la intervención.

Dentro de las ventajas que supone a la banca de desarrollo el hecho de actuar en el segundo piso, se destaca la inyección de fondos que provee a la banca comercial para el financiamiento de proyectos de alto riesgo, transacción que esta última no estaría dispuesta a realizar si fuera con recursos propios y con menores costos operativos que deben asumir las IFD. En tanto que la desventaja más notoria está relacionada al incremento del costo del crédito para el beneficiario

---

<sup>8</sup> Vives, Antonio (16 de mayo del 2002). ¿Es necesaria una nueva generación de reformas financieras? Santiago de Chile. XXXII Asamblea del ALIDE.



final, ya que el banco intermediario carga un interés adicional por la administración de riesgo; lo cual podría ir en contra de las políticas gubernamentales en cuanto a proveer créditos a bajos costos.

# ***El Sector de la Construcción en Ecuador***

## **Reseña histórica**

Galo Abril (1985) señala que el punto inicial de la evolución del sector de la construcción se da por el desarrollo del valor agregado que este genera, que comenzó con el auge petrolero en el país, es decir en la década de 1970. La explotación de crudo se constituyó en una fuente autónoma de financiamiento del Estado, a diferencia de lo sucedido en épocas anteriores con la producción de banano o cacao.

Como se puede observar en la Tabla 1, entre los años 1970 y 1979, el crecimiento del valor agregado bruto o valor agregado<sup>9</sup> (VAB) del sector de la construcción fue en promedio de 6,3 % mientras que el Producto Interno Bruto (PIB) creció en promedio 9,2 % en el mismo período.

**Tabla 1.** Crecimiento VAB de la construcción y PIB  
Periodo 1970 – 1979

<b>Año</b>	<b>Crecimiento anual del valor agregado de la construcción</b>	<b>Crecimiento anual del PIB</b>
<b>1970</b>	0,7%	6,5%
<b>1971</b>	28,8%	6,3%
<b>1972</b>	-13,3%	14,4%
<b>1973</b>	10,3%	25,3%
<b>1974</b>	15,0%	6,4%
<b>1975</b>	7,2%	5,6%
<b>1976</b>	7,1%	9,2%
<b>1977</b>	2,5%	6,5%
<b>1978</b>	5,0%	6,6%
<b>1979</b>	-7,0%	5,3%

**Fuente:** Abril Ojeda Galo. El Desarrollo y la Importancia de la Construcción en el Ecuador. 1969 – 1983.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

En esta época se inició en gran escala la construcción de infraestructura necesaria principalmente para locales y centros comerciales, restaurantes y hoteles, por lo que la demanda de insumos y materiales para la construcción empieza a crecer a un ritmo acelerado, lo que lleva al desarrollo y consolidación de industrias relacionadas a la fabricación de hierro, acero, vidrio, minerales no metálicos y cemento, siendo esta última industria la de mayor importancia por la capacidad de producción nacional y al uso intensivo de recursos naturales locales dirigida netamente hacia el mercado interno.

Este impulso en el sector de la construcción llevó a la consolidación y expansión de otros sectores como el del comercio al por mayor y menor, restaurantes y hoteles y la industria manufacturera,

---

<sup>9</sup> El valor agregado es igual al volumen de producción total del sector, menos los insumos usados para su realización.

que difícilmente hubieran podido crecer de no haber sido por el desarrollo paralelo generado por la actividad de la construcción.

Las obras que más promovió el Estado en esos años fueron las carreteras, edificaciones públicas y se manejó una política de vivienda que consistía en la producción y promoción de unidades residenciales, para lo que se creó la Junta Nacional de la Vivienda. A la par, el sector privado intervino de forma más intensiva en la realización de obras de construcción urbana, tanto residencial como comercial, con lo que se produjo en buena parte un cambio en la fisonomía de las principales ciudades ecuatorianas.

Para la década de 1980, la rama de la construcción que más destacó fue la de vivienda, incentivada por la promoción a gran escala de proyectos habitacionales populares de bajo costo y financiamiento. Entre los gobiernos de Jaime Roldós Aguilera y León Febres Cordero se construyeron aproximadamente ciento treinta y cinco mil unidades habitacionales<sup>10</sup>, destinadas exclusivamente a las clases media-baja y baja.

Las obras de ingeniería civil como caminos, carreteras, puentes y demás tuvieron un avance muy importante en estos años para ampliar el sistema vial existente entre las tres regiones continentales del Ecuador, arreglar carreteras de la costa del país que fueron destrozadas por el fenómeno del Niño y para reconstruir el oleoducto transecuatoriano que se vio seriamente afectado por el terremoto ocurrido en el año 1987.

Mientras que para la década de 1970 el promedio de participación del sector de la construcción en el PIB fue de 5,6%, para los siguientes diez años el promedio fue de 1,7%, registrando su mayor crecimiento en el año 1980, con una variación respecto al año anterior de 4,7%; en tanto que para el año 1988 se produjo un decrecimiento en su aportación al PIB de 14,1%.

Entre 1990 y 1994 se da un proceso de reactivación económica, con lo que la actividad de la construcción en sus distintas ramas se ve también beneficiada, al pasar de una variación en la contribución anual al PIB de -15% en el año 1990, a 5,3% para el año 1994; sin embargo esta situación se detiene temporalmente por el conflicto armado entre Ecuador y Perú y vuelve a reactivarse entre 1996 y 1998, en gran medida impulsada por el gasto en infraestructura que tuvo que afrontar el Estado ante la situación de destrucción provocada por el fenómeno de El Niño. Sin embargo con la crisis financiera de 1999 este sector tuvo una etapa de contracción que generó una variación negativa en la participación en el PIB que llegó al 25% (la contracción anual más significativa desde el año 1970), Para el año 2000, sin embargo se logra una gran recuperación, con una variación anual de poco más del 18%, crecimiento impulsado por la superación de la crisis que afectó a toda la economía en su conjunto en el año 1999.

A partir del año 2000, superada la crisis financiera y con una economía dolarizada, se generaron obras de gran envergadura para el país financiadas a través del Estado, como varios proyectos de transporte masivo y el nuevo aeropuerto Mariscal Sucre en Quito, la construcción del Malecón Simón Bolívar y la Metrovía en Guayaquil dentro del gran proyecto de regeneración urbana para

---

<sup>10</sup> Hexagon Consultores (2008). Sector Vivienda: Evolución, Acceso y Déficit Habitacional. Documento de Trabajo M.E.I.L., No. 39, Ecuador.

esa ciudad. Además de la construcción de proyectos hidroeléctricos y el Oleoducto de Crudos Pesados.

## **El sector de la construcción como actividad económica**

Las características principales del sector de la construcción son que:

- Fomenta gran movilización de ahorro interno, lo que permite la creación de recursos financieros que generan desarrollo económico.
- Concentra el uso de recursos nacionales en grandes proporciones.
- Moviliza recursos humanos y de capital junto a otras áreas industriales proveedoras de insumos para el sector.
- Tiene efectos multiplicadores, que generan encadenamientos auxiliares con otras ramas industriales y comerciales como la minería, carpintería, electricidad, plomería, transporte, importación de materiales, entre otros.

Según indicadores de coyuntura, se puede clasificar a la actividad de la construcción en tres tipos, que son:

- Construcción de obras de infraestructura.
- Construcción de vivienda.
- Construcción de equipamientos.

### **Construcción de obras de infraestructura**

Las obras de infraestructura son grandes proyectos que facilitan los servicios sociales a comunidades. Estas obras pueden ser avenidas, autopistas, calles, puentes, puertos, aeropuertos, ferrocarriles, redes de telecomunicaciones, entre otras. Este tipo de obras generalmente son más complejas de coordinar y construir, debido a las extensiones y magnitudes que manejan y a la cantidad de actores que se ven involucrados. Por la utilidad pública y por los costos de ejecución que son generalmente elevados, son obras cuya ejecución y mantenimiento está a cargo del Estado y habitualmente son llamadas “obras públicas”.

Usualmente comienzan por provisión de servicios básicos para sobrevivir, pero se van expandiendo para incluir vías de acceso que permitan ampliar el área de influencia de la actividad humana y tecnologías más avanzadas para generar energía y facilitar los medios de comunicación.

Por esto, se vincula el nivel de infraestructura de un territorio con el nivel de desarrollo de la sociedad que lo habita y constituye una restricción sobre las posibilidades de grandes saltos en el bienestar material de la sociedad.

El Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) señala que las obras de infraestructura comprenden la construcción de sistemas relacionados a: telefonía, agua potable, infraestructura vial (calles, carreteras, puentes, líneas férreas), alcantarillado, minas para

explotación petrolera y de otros materiales, oleoductos, gasoductos, acueductos, obras sanitarias, obras para irrigación, centrales eléctricas e hidroeléctricas y construcciones agrícolas.

Miguel Linares<sup>11</sup> realiza una clasificación más detallada, acorde a la especificidad de este tipo de obra:

- *Vías terrestres de comunicación:* Carreteras y autopistas, calles, aeropuertos (con sus pistas, plataformas de aviación comercial y de aviación general, hangares, zonas de combustible, terminales de pasajeros, torres de control y sus instalaciones eléctricas y electrónicas para la seguridad de operaciones de los aviones), vías férreas con sus puentes y túneles y helipuertos (para uso industrial y público).
- *Infraestructura hidráulica:* Presas de almacenamiento, hidroeléctricas y derivadoras, que sirven captar agua y así abastecer a la población para el consumo, generación de energía eléctrica, riego en áreas de cultivo y demás actividades.
- *Infraestructura sanitaria:* Sistemas de conducción y almacenamiento de agua potable (tanques superficiales y tanques elevados), plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, sistemas de alcantarillado, drenajes industriales y pluviales, así como rellenos sanitarios (control de la basura).
- *Infraestructura de obras portuarias:* Puertos marítimos y pluviales, incluyendo las obras de protección (rompeolas, escolleras, y espigones), muelles, terminales de distintos tipos (industriales, pesqueras, agrícolas, turísticas y de pasajeros, para la atención de yates y cruceros y de comercio.
- *Edificaciones:* Conjuntos habitacionales, edificios de condominios, oficinas, usos múltiples para negocios, plazas, centros comerciales y recreativos, cines, teatros, centros culturales, auditorios, estadios deportivos, centrales de abasto, parques industriales y otras edificaciones con diversos tipos de servicios.

## **Construcción de vivienda**

La vivienda es una de las necesidades básicas indispensables para la sociedad y constituye un derecho fundamental para todos, siendo parte visible e importante de las condiciones de vida de un hogar, al proporcionar bienestar y seguridad a quienes la habitan.

Según las definiciones propuestas por el Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, la vivienda es un recinto de alojamiento estructuralmente separado y con entrada independiente, construida, edificada, transformada o dispuesta para ser habitada por una

---

<sup>11</sup> <http://www.ingenierocivilinfo.com/2011/02/de-las-obras-de-infraestructura-y-su.html> (5 de mayo de 2014).

o más personas. Se considera también como vivienda a espacios móviles y locales improvisados para vivir que se hallen habitados.

Existen algunos tipos de vivienda como son: residencias de una o más plantas, casas adosadas, conjuntos habitacionales y viviendas construidas en hileras y separadas por paredes medianeras.

### **Construcción de equipamiento**

Los equipamientos son construcciones que no se contemplan en los conceptos de infraestructura y vivienda y están subdivididas en:

- Construcciones comerciales.
- Construcciones industriales.
- Construcciones de gestión.
- Construcciones educacionales.
- Construcciones de salud.
- Construcciones de obras varias.

La construcción de obras de equipamiento desempeña un papel fundamental dentro del desarrollo de las sociedades, ya que para tener un nivel de vida adecuado, además de contar con vivienda e infraestructura, se necesita cubrir necesidades de salud, educación, cultura, recreación, entre otras.

En el caso de que la construcción sea destinada para el funcionamiento de dos o más tipos de equipamientos, se considerará a la edificación acorde al propósito que tenga la mayor área de construcción.

#### ***Construcciones comerciales***

Como el nombre indica, el fin de este tipo de construcciones es permitir el desarrollo de actividades comerciales. Dentro de estas edificaciones constan bodegas, almacenes, parqueaderos, centros comerciales, supermercados, rascacielos, bancos, gasolineras, hoteles, restaurantes, edificaciones para compañías de comercio, patios de exhibición de automóviles para la comercialización de estos, centros de exposiciones, oficinas de casas comerciales, reformas y reparaciones de construcciones dedicadas al comercio de bienes y servicios.

En los años anteriores a la dolarización, la construcción de equipamiento comercial mantuvo un exceso de oferta en lo referente a las oficinas para arriendo o venta, en tanto que la demanda pasó por una época de aletargamiento. Mientras que luego de que la economía ecuatoriana se dolarizó, la demanda de este tipo de construcciones mantuvo una tendencia constante al alza, por la atractiva rentabilidad que estos proyectos inmobiliarios ofrecen.

#### ***Construcciones industriales***

En este tipo de construcciones se incluyen las edificaciones destinadas a cualquier tipo de industrias, sean grandes, medianas o pequeñas: bodegas, talleres, complejos industriales, galpones, ampliaciones, reformas y reparaciones de edificaciones.

Si bien la seguridad es siempre una preocupación en cualquier proyecto de construcción, es especialmente importante durante un proyecto industrial, ya que una mínima falla puede desencadenar posteriormente otros problemas en la operatividad de la industria. Es por esta razón, que las construcciones industriales en general, requieren de una planificación más profunda y detallada.

En el Ecuador, la construcción de equipamiento industrial casi en su totalidad es realizada por el sector privado, ya que las empresas industriales (por el crecimiento en la demanda de sus productos y servicios) son las que presentan una mayor inversión para mejorar su infraestructura.

Generalmente este tipo de construcciones dependen de la inversión extranjera y el capital privado nacional y bajo esta lógica, la mayoría de veces (al menos en países en vías de desarrollo) la construcción de grandes complejos industriales y fábricas, proviene de inversión extranjera (por el alto costo que esto significa), en tanto que la mediana y pequeña industria es construida y desarrollada con inversión nacional.

### ***Construcciones de gestión***

Dentro del grupo de construcciones de equipamiento de gestión se ubica a aquellas que serán utilizadas por todas las instituciones financieras públicas y privadas y por entidades gubernamentales (ministerios, secretarías y subsecretarías de Estado, municipios, entre otras). Son obras que se realizan acorde a las necesidades propias de cada institución, por lo que son ellas mismas las encargadas del financiar las construcciones.

### ***Construcciones educacionales***

Son aquellas construcciones que sirven como centros educativos formales. Es decir preprimaria, primaria, secundaria, superior y centros docentes en general.

En el país, la institución gubernamental encargada de este tema, era la Dirección Nacional de Construcciones Escolares (DINACE), sin embargo en el año 1999 se crea la Dirección Nacional de Servicios Educativos (DINSE), entidad que entró en liquidación en septiembre de 2012. Es así que actualmente es el Ministerio de Educación el encargado de la planificación, mejoramiento y construcción de la infraestructura educativa. Además del equipamiento tecnológico y mobiliario estudiantil, fabricación y distribución de material escolar y supervisión y fiscalización de todo lo referente a las funciones mencionadas.

### ***Construcciones de salud***

Son las construcciones cuyo objetivo es prestar servicios de salud, es decir, clínicas, hospitales, policlínicos y centros y sub centros de salud.

El organismo gubernamental a cargo de la coordinación de la prestación de servicios de salud, es el Ministerio de Salud, que dentro de sus funciones también tiene lo referente a la construcción y dotación de unidades médicas a nivel nacional en diferentes escalas.

La demanda insatisfecha en el sector de la salud ha permitido que inversionistas nacionales y extranjeros se interesen en este espacio, por lo que en los últimos años se han integrado nuevos actores y prestadores de servicios relacionados con este sector. Así se puede observar que tanto el sector público como el privado, en los últimos años han realizado grandes inversiones de infraestructura hospitalaria y de dotación de equipos que están cubriendo este déficit en cuanto a servicios de salud.

### ***Construcciones de obras varias***

Se consideran obras varias a aquellas construcciones que no encajan dentro de las definiciones mencionadas anteriormente, es decir dentro de este grupo se encuentran edificaciones y equipamientos deportivos, equipamientos comunales y espacios sociales, mausoleos e iglesias.

La Secretaría Nacional de Cultura Física, Deportes y Recreación (SENADER), es la entidad gubernamental que se encuentra a cargo de la construcción de las edificaciones y equipamiento deportivo (estadios, coliseos, polideportivos, pistas atléticas y demás). Además es el ente encargado de la planificación, organización, dirección, ejecución y control de la práctica y desarrollo de la cultura física, el deporte y la recreación en el país.

Debido a la independencia entre el Estado y los distintos tipos de culto, la construcción de iglesias y centros de oración es totalmente autónomo y el Estado no tiene ningún tipo de injerencia.

## **Importancia de sector de la construcción en la economía ecuatoriana**

### **La actividad de la construcción en los últimos años**

Particularmente resalta el impulso que desde el año 2007, se ha dado a la construcción y mejoramiento de carreteras, unidades educativas, centros médicos y vivienda para todos los sectores poblacionales, pero en mayor medida para clases populares. Esta última actividad es una de las ramas que más desenvolvimiento ha presentado impulsado en gran medida por el esquema de dolarización, los altos precios del petróleo y las remesas provenientes de los migrantes.



**Tabla 2. VAB de la construcción y PIB total**  
Periodo 2002 – 2014

Año	VAB construcción (miles de USD de 2007) *	Variación VAB construcción	PIB (miles de USD de 2007)	Variación PIB	VAB construcción / PIB
2002	3.361.411	20,96%	40.848.994	4,10%	8,23%
2003	3.328.791	-0,97%	41.961.262	2,72%	7,93%
2004	3.501.923	5,20%	45.406.710	8,21%	7,71%
2005	3.802.202	8,57%	47.809.319	5,29%	7,95%
2006	3.976.996	4,60%	49.914.615	4,40%	7,97%
2007	4.016.663	1,00%	51.007.777	2,19%	7,87%
2008	4.371.989	8,85%	54.250.408	6,36%	8,06%
2009	4.494.958	2,81%	54.557.732	0,57%	8,24%
2010	4.649.097	3,43%	56.481.055	3,53%	8,23%
2011	5.651.376	21,56%	60.882.626	7,79%	9,28%
2012	6.442.907	14,01%	64.009.534	5,14%	10,07%
2013	6.688.284	3,81%	67.084.853	4,80%	9,97%
2014	7.181.949	7,38%	69.309.302	3,32%	10,36%

\* Valor estimado del VAB construcción del año 2014.

**Fuente:** Boletines estadísticos del Banco Central del Ecuador.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Como se puede observar en la tabla precedente, entre los años 2002 y 2014, el crecimiento del VAB de la construcción fue de 113,66%, en tanto que el PIB creció 69,67%, a dólares constantes del año 2007. Particularmente destacan los años 2002 y 2011, cuando el VAB de la construcción creció cerca de 21% respecto al año anterior.

Según estudios similares (Torres, 2011) el VAB de la construcción registró un importante crecimiento en el año 2002 como efecto de la implementación del esquema de dolarización, la demanda de vivienda como resultado de la desconfianza en el sector financiero, el incremento significativo de las remesas, y la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP)<sup>12</sup>.

Mientras que el crecimiento registrado en el año 2011, según José Centeno, presidente de la Cámara de la Construcción de Guayaquil, obedece a los créditos hipotecarios y los fideicomisos para constructores como consecuencia de la puesta en funcionamiento del Banco del IESS.

Sin embargo si se analiza el periodo comprendido entre los años 2002 al 2008 y 2009 al 2014, se obtienen los siguientes datos:

**Tabla 3. VAB de la construcción y PIB del 2002 al 2014 en dos periodos**

Periodo	VAB Construcción (miles de USD de 2007)	Variación VAB Construcción	PIB (miles de USD de 2007)	Variación PIB	VAB Construcción / PIB
2002 - 2008	26.359.975	30,06%	331.199.085	32,81%	7,96%
2009 - 2014	35.108.571	59,78%	372.325.102	27,04%	9,43%

**Fuente:** Boletines estadísticos del Banco Central del Ecuador.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

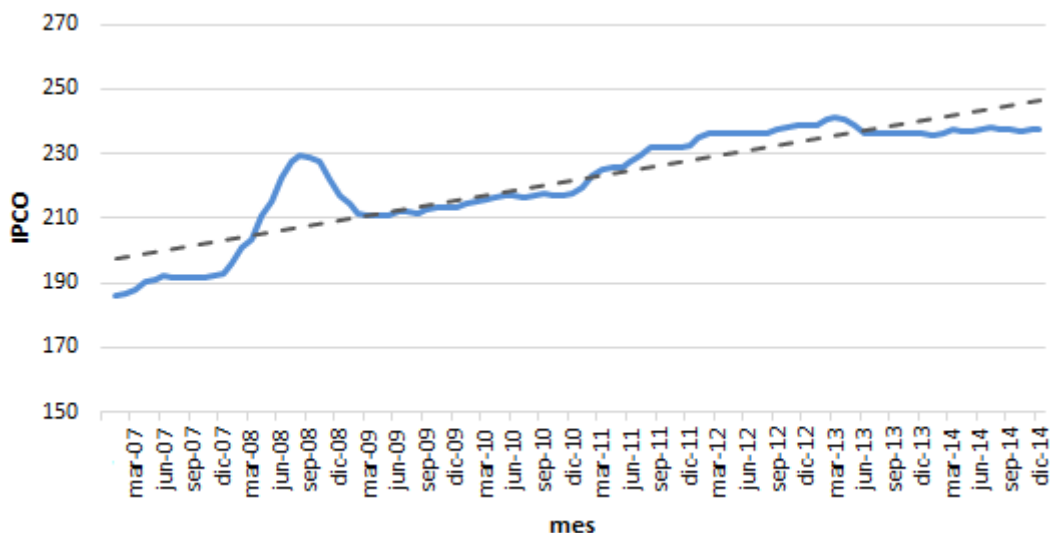
<sup>12</sup> <http://www.utpl.edu.ec/comunicacion/wp-content/uploads/2012/12/utpl-Informe-de-coyuntura-economica-N-6-ano-2011.pdf> (29 de octubre de 2014).

De esta forma se puede observar que el aporte del sector de la construcción en los últimos seis años ha sido mucho más significativo que en los siete años anteriores, ya que el crecimiento acumulado del VAB entre los años 2009 y 2014 es alrededor de dos veces superior al crecimiento acumulado de los años 2002 al 2008. En tanto que el crecimiento acumulado del PIB para el periodo 2002 – 2008 fue de 32,81%, mientras que entre el 2009 y 2014 fue cercano de 27,04%. Así entre los años 2009 y 2014 el VAB de la construcción significó 9,43% del PIB, mientras que para los años 2002 al 2008 representó 7,96% del PIB (1,47 puntos porcentuales más).

### Índice de precios de la construcción (IPCO)

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) define al Índice de Precios de la Construcción (IPCO), como un indicador que mide mensualmente la evolución de los precios, a nivel de productor y/o importador, de los Materiales, Equipo y Maquinaria de la Construcción, para ser aplicados en las fórmulas polinómicas de los reajustes de precios de los contratos de la Obra Pública, de acuerdo a lo que dispone el Art. 83 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública vigente a partir del 4 de Agosto del 2008.<sup>13</sup> Para el cálculo de este indicador se considera al 12 de abril del 2000 como la fecha base, en donde el valor del IPCO es igual a 100.

**Figura 2. Evolución mensual del IPCO**  
enero 2007 – diciembre 2014



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

En la Figura 2 se muestra la evolución mensual del IPCO desde enero del 2007 hasta diciembre del 2014, según la cual se presenta una tendencia creciente constante, lo que significa que los precios de los materiales, equipos y maquinarias de construcción han aumentado constantemente, a un ritmo de 1,21% en promedio mensual. De este periodo destaca el

<sup>13</sup> [http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=72&Itemid=63](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=63) (8 de septiembre de 2014).

crecimiento acelerado (en comparación a los demás meses) que se produjo entre enero y agosto del 2008, cuando la variación mensual promedio fue de 2,2%, situación que fue revertida en los meses de septiembre del 2008 a agosto del 2009, cuando se registraron contracciones mensuales constantes que en promedio fueron de 0,7%. A partir de ese momento no se registraron más periodos de contracciones continuas, lo que permite suponer que el sector de la construcción ha mantenido su auge y dinamismo.

Así, por ejemplo, si un bien inmueble costaba USD 186 mil en enero de 2007, para diciembre de 2014, su costo fue USD 238 mil, es decir 28% más al final del periodo.

### **El empleo en la construcción**

La Tabla 4 muestra el nivel de ocupación (total o parcial) de los distintos sectores del país a nivel nacional. Así se observa que de las 15 actividades económicas (que determina el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC –), cuatro han concentrado más del 60% de las personas ocupadas desde el año 2007 hasta el 2014 y de éstas, la construcción ha sido la cuarta fuente de ocupación más relevante.

A diciembre de 2014 el Ecuador mantenía una población económicamente activa (PEA) a nivel nacional, de alrededor de 7,2 millones de personas y una población ocupada cercana a los 6,9 millones de personas. De las personas ocupadas, 4,5 millones están relacionadas con las cuatro actividades económicas que mayor cantidad de empleo han concentrado en este último tiempo, y particularmente el sector de la construcción empleó a aproximadamente 535 mil personas (7,43% de los empleos del año 2014).

Como es normal, durante este periodo, los niveles de empleo de la construcción han registrado contracciones y expansiones entre un año y otro. La disminución más marcada se produjo en el año 2010, cuando el personal ocupado se redujo en 6,3% (respecto al año 2009); mientras que el aumento más significativo se presentó en el año 2013, con una variación de 21,5% respecto del año 2012.

Según los datos obtenidos, uno de los sectores económicos que concentra mayor cantidad de empleo directo es el de la construcción, además evidencia empírica afirma que la cantidad de empleo que aporta este sector es mucho mayor, tomando en cuenta las plazas indirectas; sin embargo estos últimos datos (al menos con fuentes de información oficiales) no están cuantificados.

**Tabla 4. Ocupación por rama de actividad  
A nivel nacional**

Rama de actividad	dic-07	dic-08	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	28,49%	27,99%	28,53%	27,60%	27,86%	27,36%	24,79%	24,45%
Comercio	19,89%	19,20%	19,50%	19,63%	20,37%	19,88%	18,26%	18,89%
Manufactura	10,87%	11,28%	10,65%	11,12%	10,50%	10,56%	11,38%	11,34%
Construcción	6,65%	6,69%	6,87%	6,47%	6,06%	6,28%	7,63%	7,43%
Enseñanza y servicios sociales y de salud	7,33%	7,59%	7,48%	8,29%	7,88%	7,99%	7,59%	6,82%
Transporte	4,88%	4,71%	4,70%	5,08%	5,60%	5,59%	5,48%	5,89%
Hoteles y restaurantes	4,74%	4,74%	4,49%	4,40%	4,93%	5,11%	5,31%	5,46%
Administración pública, defensa y seguridad social	3,22%	3,60%	3,12%	3,46%	3,77%	3,74%	3,98%	4,38%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	3,39%	3,48%	3,58%	3,71%	3,98%	4,44%	4,63%	4,27%
Otros servicios	3,89%	4,08%	4,13%	4,19%	3,50%	3,50%	4,05%	3,84%
Servicio doméstico	3,33%	3,46%	3,39%	2,88%	2,34%	2,46%	3,08%	3,28%
Correo y comunicaciones	1,31%	1,28%	1,51%	1,26%	1,05%	1,16%	1,21%	1,16%
Suministro de electricidad y agua	0,57%	0,51%	0,69%	0,58%	0,58%	0,54%	0,82%	1,03%
Actividades de servicios financieros	0,89%	0,91%	0,81%	0,77%	1,07%	0,91%	1,09%	0,99%
Petróleo y minas	0,55%	0,48%	0,55%	0,56%	0,51%	0,48%	0,70%	0,77%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

**Nota:** La rama de actividad “Otros servicios” incluye: Actividades inmobiliarias; Artes, entretenimiento y recreación; Actividades de organizaciones extraterritoriales; Otras actividades de servicios y No especificado.

**Fuente:** Indicadores Laborales – Diciembre 2014 – 15 años y más. INEC.

**Elaboración:** Indicadores Laborales – Diciembre 2014 – 15 años y más. INEC.

### **Financiamiento del sistema financiero nacional a la construcción**

Entre los años 2007 y 2014, el sistema financiero nacional registró créditos por USD 158.553,3 millones, distribuidos en dieciocho sectores económicos, de los que – como se analizará más adelante – específicamente al sector de la construcción, entregó créditos por USD 17.831,5 millones entre los años 2007 y 2014 repartidos entre 793.053 operaciones crediticias, como se muestra en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Montos y operaciones del sistema financiero por sector económico  
Periodo 2007 – 2014

Sector económico	Valores totales* (Periodo 2007 - 2014)			Porcentaje total (Periodo 2007 - 2014)	
	Monto (millones de USD)	Número de operaciones	Monto Promedio (USD)	Monto	Número de operaciones
Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos	46.272,2	7.217.819	6.411	29,1%	30,7%
Industria manufacturera	30.886,5	1.113.067	27.749	19,5%	4,7%
Consumo y microcrédito	22.626,2	8.163.606	2.772	14,3%	34,7%
Construcción	17.831,5	793.053	22.485	11,2%	3,4%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	11.883,3	1.685.023	7.052	7,5%	7,2%
Actividades financieras y de seguros	6.060,2	1.194.407	5.074	3,8%	5,1%
Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	4.606,0	1.005.716	4.580	2,9%	4,3%
Transporte y almacenamiento	4.115,9	504.585	8.157	2,6%	2,1%
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	3.593,3	577.766	6.219	2,3%	2,5%
Alojamiento y servicios de comida	1.883,5	426.859	4.412	1,2%	1,8%
Administración pública y defensa, y planes de seguridad social	1.563,4	149.040	10.490	1,0%	0,6%
Actividades inmobiliarias	1.696,3	46.652	36.360	1,1%	0,2%
Información y comunicación	1.943,3	125.039	15.541	1,1%	0,5%
Enseñanza	1.352,9	240.570	5.624	0,9%	1,0%
Explotación de minas y canteras	841,2	33.856	24.846	0,5%	0,2%
Servicios sociales	827,7	104.745	7.902	0,5%	0,4%
Suministro de agua	457,6	12.332	37.106	0,3%	0,1%
Actividades de los hogares	112,4	101.978	1.102	0,1%	0,5%
<b>Total Sistema Financiero</b>	<b>158.553,3</b>	<b>23.496.113</b>	<b>6.748</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

\* Valores estimados para el año 2014.

**Fuente:** Sistema Nacional de Información.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Así, el comercio al por mayor y menor y reparación de vehículos, e industria manufacturera concentraron el 48,7% de los montos desembolsados; mientras que los sectores de consumo y microcrédito, construcción y agro representaron el 33,0% de los créditos y los demás sectores tuvieron una participación de 18,3%.

En cuanto al número de operaciones, los sectores que más se beneficiaron fueron el comercio al por mayor y menor y reparación de vehículos, y consumo y microcrédito, que obtuvieron en conjunto el 65,4% de las créditos. Mientras que, al revisar según el monto promedio de cada crédito, se observa que la actividad inmobiliaria y suministro de agua (aunque por monto de crédito y número de operaciones tengan una escasa participación) son los sectores económicos que más recursos concentran por cada operación crediticia y el sector de la construcción se ubica en quinto puesto con USD 22.485 por cada crédito otorgado en promedio.

De los valores entregados en créditos para el sector de la construcción, el 54,2% de los montos correspondió a financiamiento de la banca privada, mientras que 32,4% financiaron las instituciones financieras públicas y el valor restante (13,4%) se distribuyó entre cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas y sociedades financieras (Tabla 6).

**Tabla 6.** Financiamiento del sistema financiero nacional al sector de la construcción  
Periodo 2007 – 2014

		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014*	
Tipo de Institución		Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje	Valores	Porcentaje
Banca privada	Monto concedido (millones de USD)	670,0	70,33%	731,5	66,55%	893,5	62,83%	1.111,0	59,92%	1.401,3	46,94%	1.683,3	51,63%	1.700,4	48,82%	1.474,3	54,20%
	Operaciones	53.722	65,61%	58.148	67,91%	66.783	75,84%	80.584	75,70%	84.942	65,78%	79.794	64,89%	76.452	62,84%	37.889	67,88%
Cooperativas de ahorro y crédito	Monto concedido (millones de USD)	92,6	9,72%	96,2	8,75%	86,1	6,06%	129,0	6,96%	164,3	5,50%	145,6	4,47%	121,4	3,48%	150,3	5,53%
	Operaciones	20.531	25,07%	19.654	22,95%	13.705	15,56%	15.589	14,64%	13.251	10,26%	11.615	9,45%	10.643	8,75%	7.949	14,24%
Instituciones financieras públicas	Monto concedido (millones de USD)	46,6	2,13%	85,5	6,01%	320,0	22,07%	487,7	26,16%	1.232,5	41,29%	1.269,4	38,94%	1.460,4	41,93%	882,4	32,44%
	Operaciones	3.103	3,12%	2.871	2,64%	3.733	4,05%	5.651	5,19%	26.763	20,73%	28.084	22,84%	30.804	25,32%	7.648	13,70%
Mutualistas	Monto concedido (millones de USD)	161,1	16,91%	194,4	17,68%	121,5	8,55%	121,3	6,54%	172,6	5,78%	151,0	4,63%	184,8	5,31%	199,2	7,32%
	Operaciones	4.595	5,61%	4.920	5,75%	3.616	4,11%	4.394	4,13%	3.922	3,04%	3.286	2,67%	3.544	2,91%	2.141	3,84%
Sociedades financieras	Monto concedido (millones de USD)	8,6	0,90%	11,2	1,02%	7,1	0,50%	8,0	0,43%	14,6	0,49%	10,8	0,33%	16,3	0,47%	13,8	0,51%
	Operaciones	485	0,59%	643	0,75%	385	0,44%	365	0,34%	243	0,19%	195	0,16%	219	0,18%	192	0,34%
Sistema Financiero Nacional	Monto concedido (millones de USD)	952,7	100,00%	1.099,2	100,00%	1.422,1	100,00%	1.854,2	100,00%	2.985,3	100,00%	3.260,1	100,00%	3.483,3	100,00%	2.720,0	100,00%
	Operaciones	81.885	100,00%	85.628	100,00%	88.058	100,00%	106.458	100,00%	129.121	100,00%	122.974	100,00%	121.662	100,00%	55.819	100,00%

\* Valores estimados para el año 2014.

**Fuente:** Sistema Nacional de Información.

**Elaboración:** Santiago Egüez P.

Como se observa en la Tabla 7, dentro de las instituciones pertenecientes a la banca pública (entre los años 2007 y 2014), la CFN tuvo una participación cercana al 6,3% de los montos concedidos y al 6,2% de las operaciones crediticias para el sector de la construcción. Destaca la participación del BIESS, que si bien empezó a operar en el año 2011, ha concentrado el 61,2% de los montos totales y el 62,7% de las operaciones de crédito de los siete años analizados; sin embargo si se considera únicamente la participación del de esta entidad en los cuatro últimos años, aumenta a 73,1% de los montos desembolsados y de las operaciones concedidas.

**Tabla 7.** Financiamiento de la banca pública al sector de la construcción  
Periodo 2007 – 2014

Institución		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	Total	Participación porcentual
<b>BANCO DEL ESTADO</b>	<b>Monto (millones de USD)</b>	0,0	0,0	219,5	381,5	333,0	238,2	244,8	180,9	1.597,9	27,6%
	<b>Operaciones</b>	0	0	2.560	4.420	7.230	5.270	5.164	1.568	26.212	24,1%
<b>BEV</b>	<b>Monto (millones de USD)</b>	12,3	19,5	8,0	11,0	0,5	0,4	51,9	5,3	108,9	1,9%
	<b>Operaciones</b>	1.380	656	94	127	11	10	1.094	46	3.417	3,2%
<b>BNF</b>	<b>Monto (millones de USD)</b>	6,9	15,5	32,2	27,2	26,2	18,1	28,5	20,3	174,9	3,0%
	<b>Operaciones</b>	1.169	521	376	315	569	400	601	176	4.126	3,8%
<b>CFN</b>	<b>Monto (millones de USD)</b>	27,4	50,5	60,3	68,1	50,8	39,4	35,6	31,8	363,8	6,3%
	<b>Operaciones</b>	554	1.694	703	789	1.103	872	751	275	6.741	6,2%
<b>BIESS</b>	<b>Monto (millones de USD)</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	822,1	973,2	1.099,6	644,1	3.539,0	61,2%
	<b>Operaciones</b>	0	0	0	0	17.850	21.532	23.194	5.583	68.160	62,7%
<b>Total Banca Pública</b>	<b>Monto (millones de USD)</b>	46,6	85,5	320,0	487,7	1.232,5	1.269,4	1.460,4	882,4	5.784,5	100,00%
	<b>Operaciones</b>	3.103	2.871	3.733	5.651	26.763	28.084	30.804	7.648	108.657	100,00%

\*Valores estimados para el año 2014.

**Fuente:** CFN, BIESS y SNI.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Dentro de la banca pública es importante ubicar el mercado en el que cada institución se encuentra, según los objetivos de éstas. Así, el BIESS, BEV y BNF financian la compra y construcción de vivienda y edificaciones para los beneficiarios finales, mientras que el Banco del Estado financia obras de construcción de los municipios y gobiernos autónomos descentralizados; en tanto que la CFN destina sus recursos para créditos productivos de construcción, es decir para proyectos de construcción que posteriormente serán vendidos a los beneficiarios finales.

# ***Corporación Financiera Nacional***

## **Reseña histórica**

La Corporación Financiera Nacional (CFN) tuvo su origen en la Comisión Nacional del Valores, creada el 14 de julio de 1955, como una institución financiera que podía comprar y vender títulos de crédito, cédulas hipotecarias y otros instrumentos financieros, establecer bolsas de Comercio y tener acciones en capitales semilla para promover el desarrollo económico del país.

El 11 de agosto de 1964 el Gobierno emite el decreto ejecutivo No. 1726, en el que crea una nueva institución denominada Comisión de Valores – Corporación Financiera Nacional (CV – CFN), con el rol fundamental de financiar actividades productivas a través de crédito directo en el corto, mediano y largo plazo.

Hasta 1992 la CFN otorgó créditos directos por alrededor de USD 1.383 millones a los diferentes sectores productivos del país. Sin embargo en ese año se transforma esta Institución en banca de segundo piso hasta octubre del año 2005, cuando el Poder Ejecutivo sanciona favorablemente las modificaciones a la ley de constitución de la CFN y se permite que pueda nuevamente operar como banca de primer piso. Durante todo ese tiempo esta financiera entregó créditos por USD 2.000 millones de dólares.

Desde septiembre de 1997, la CFN inició su gestión fiduciaria prestando servicios civiles y mercantiles a instituciones de derecho público y privado; con lo que actualmente se ha convertido en la fiduciaria más grande del país, administrando patrimonios autónomos que superan los USD 1.100 millones entre proyectos públicos y privados en diversos sectores como financiero, eléctrico, telecomunicaciones, construcción, inmobiliario, entre otros.

La crisis financiera del año 1999 tuvo un impacto negativo en el desenvolvimiento de la Institución, por lo que el 10 de noviembre de ese año, mediante Decreto Ejecutivo No. 1492 se obliga a la CFN a recibir Certificados de Depósitos Reprogramados (CDR) y Certificados de Pasivos Garantizados (CPG) por un monto aproximado de USD 384 millones. Estos documentos fueron emitidos por la banca cerrada, pero garantizados por el Estado Ecuatoriano, como medio de pago de cartera vigente, por vencer y vencida.

Pese a esta situación la CFN pudo subsistir debido a la solvencia patrimonial y a las acciones estratégicas tomadas, las mismas que lograron atenuar en gran medida los fuertes efectos que esta crisis financiera provocó. Fue así como sus activos improductivos, que en el año 2000 bordeaban el 80%, cayeron a 10% al finalizar el año 2008.

En diciembre del 2008 se suscribió un convenio de dación en pago con el Ministerio de Finanzas, para que esta institución reciba los CPG en pago de las obligaciones que por ser garante canceló a los organismos financieros internacionales (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Corporación Andina de Fomento) por un valor de USD 258 millones.



## Objetivos y funciones

La CFN es una institución financiera pública de desarrollo, cuya misión consiste en servir a los sectores productivos del país, a través de la provisión de productos financieros y no financieros alineados al Plan Nacional del Buen Vivir. En tanto que su visión es “ser la banca múltiple de desarrollo, moderna y eficiente, con énfasis en aquellos sectores desatendidos, apoyando así al desarrollo económico y social del Ecuador”<sup>14</sup>.

Según la Ley Orgánica de la Corporación Financiera Nacional (publicada en el Registro Oficial No. 387 del 30 de octubre del 2006), los objetivos de esta Institución son estimular la inversión e impulsar el crecimiento económico sustentable y la competitividad de los sectores productivos y de servicios del país; mediante el cumplimiento de las siguientes funciones:

- a) Financiar directamente como banca de primer piso con recursos propios, del Estado y los que provengan de entidades nacionales y del exterior; las actividades productivas y de servicios de personas naturales y jurídicas;
- b) Financiar por medio de las instituciones del sistema financiero con recursos que provenga del exterior, las actividades productivas y de servicios de personas naturales y jurídicas, cuando así lo exigieren convenios internacionales;
- c) Impulsar el mercado de capitales participando con títulos de propia emisión, ya sean estos representativos de deuda o por titularización de activos propios o de terceros, o por emisión de certificados fiduciarios. Sin perjuicio de comprar y vender documentos o valores en el mercado nacional o internacional;
- d) Promover los sectores y productos con claras ventajas competitivas en el exterior que tengan un alto efecto multiplicador en el empleo y en la producción;
- e) Coordinar su acción con la política monetaria, financiera y de desarrollo económico del país;
- f) Proveer e impulsar en el país y en el exterior, servicios financieros especializados en moneda nacional o extranjera que la actividad exportadora requiera para su desarrollo, operación y promoción;
- g) Estimular y acelerar el desarrollo económico del país en las actividades productivas y de servicios calificadas como prioritarias por el Directorio, en especial en las de exportaciones de bienes y servicios;
- h) Desarrollar y proveer crédito y los demás servicios financieros especializados que la actividad exportadora de bienes y servicios nacionales requiera para su desarrollo, operación y promoción;

---

<sup>14</sup> [http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=360](http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=360)

- i) Promover el desarrollo de los sectores: agropecuario, industrial manufacturero, artesanal, agroindustrial, pesquero, de la acuicultura, investigación científica y tecnológica, de la construcción, turístico, de la reforestación y todas las demás actividades productivas a través de la micro, pequeña, mediana y gran empresa; y,
- j) Prestar servicios de intermediación en la consecución de créditos externos para las empresas privadas.

### **Productos financieros como banca de primer piso**

La CFN entre los años 2007 y 2014 ha mantenido las siguientes modalidades directas para el financiamiento de diversas actividades económicas:

- *Adquisición de Activos Fijos:* Financiamiento para obras civiles, maquinaria, equipo, fomento agrícola y semoviente.
- *Capital de Trabajo:* Adquisición de materia prima, insumos, materiales directos e indirectos, pago de mano de obra para actividades relacionadas con agricultura, ganadería, silvicultura, explotación de minas y canteras, industria manufacturera, suministro de electricidad, gas y agua, construcción para la venta (con excepción de vivienda), comercio, reparación de vehículos, hoteles y restaurantes, transporte, actividades inmobiliarias, servicios sociales y de salud.
- *Crédito Forestal:* Diseñado para iniciar viveros, plantaciones forestales, industrializar y comercializar madera, con créditos y períodos de gracia total de hasta veinte años plazo.
- *Crédito Automotriz:* Financiamiento para la compra de diferentes tipos de vehículos para transporte urbano, de carga, pesado, interprovincial e inter parroquial, escolar y taxis.

Dentro de este programa se incluye la línea de renovación del parque automotor, conocido como Plan Renova, que busca mejorar la prestación del servicio del transporte, reducir la contaminación ambiental y aumentar la seguridad en la transportación pública ya que por cada unidad nueva que se entregue a través de este programa, un vehículo obsoleto o viejo debe salir de circulación para que entre en el proceso de chatarrización.

- *Financiamiento de Exportación:* Crédito para financiar la exportación de productos o servicios antes y después de que los mismos abandonen puerto ecuatoriano.
- *Financiamiento de Importación:* Para cubrir la necesidad de compra de materia prima, productos semielaborados o terminados, siempre que no remplace la producción nacional.
- *Factoring:* Es un mecanismo diseñado para dotar de liquidez a clientes (empresas), mediante el endoso de un valor par que puede ser facturas, letras o cheques a una

institución financiera para disponer de recursos que el comprador de un producto o servicio ha convenido pagar en un plazo determinado.

Es también una herramienta financiera que utilizan las empresas para obtener liquidez a través de la venta anticipada de la cartera que tienen por cobrar. Se materializa mediante facturas por cobrar que en el país se consideran como títulos negociables.

Es un producto que se ha diseñado para grandes y medianas empresas que producen bienes y servicios para la comercialización dentro y fuera del Ecuador. El riesgo que se puede presentar es que estos pagos se realicen en plazos muy extendidos (cercaos o superiores a un año), lo que puede conllevar a que las empresas presenten baches de liquidez por falta de capital de trabajo o posibilidades de ampliación, razón por la que el análisis para este tipo de negociación debe ser muy exhaustivo.

Entre los beneficios de este programa se puede mencionar que los clientes obtienen anticipos de liquidez, mejoran su rentabilidad y capacidad crediticia y reflejan solvencia financiera.

- *Crédito Asociativo:* Creado con el objetivo de otorgar crédito a asociaciones de microempresarios, avalándolos con garantías. En este producto, que estuvo en vigencia entre los años 2007 y 2009, únicamente se financiaban microcréditos, y el grupo asociativo debía dedicarse a la misma actividad.
- *Fondo de Garantía Crediticia:* Este programa pretende ser un mecanismo temporal que provea los fondos necesarios para que pequeños y medianos empresarios puedan completar la garantía exigida por el sistema bancario privado, cubriendo un máximo del 50 % del monto del capital adeudado.

Este mecanismo se estableció mediante un fideicomiso mercantil (constituido el 3 de marzo del 2009), que permita minimizar riesgos, incorporar blindajes y generar confianza y seguridad a los clientes. El objetivo del fideicomiso es apoyar al desarrollo de sectores productivos del país estructurando y ejecutando un sistema perdurable en el tiempo de garantía crediticia para pequeños y medianos empresarios que no pueden acceder a la banca comercial y formal por no poseer las garantías necesarias.

- *Negocios Fiduciarios:* El objetivo de este programa consiste en que la CFN sea la entidad que lidere el desarrollo del negocio fiduciario y de titularización en el país, prestando el servicio fiduciario civil o mercantil (según el caso) a entidades de derecho público y privado.

Como se mencionó anteriormente, la CFN empezó este programa en 1997 y desde ese entonces hasta la actualidad ha cumplido su objetivo, participando y apoyando a sectores importantes para el país como el de telecomunicaciones, electricidad, infraestructura, inmobiliario, financiero, entre otros.

Los principales servicios que presta este programa tienen relación con los siguientes aspectos:

- Estructuración, contratación y administración de bienes con fideicomiso.
  - Descentralización de funciones administrativas y financieras.
  - Integridad en el cumplimiento de los fines para los cuales fue constituido el fideicomiso.
  - Participación en los mercados mundiales con el fin de encontrar las mejores alternativas de inversión.
- *Socio Empresa – Emprendedores*: También conocido como Programa de Participación Accionaria. Son créditos a estudiantes universitarios de último año de pregrado, estudiantes de postgrado y personas que hayan egresado de una carrera universitaria durante los últimos cinco años, que dispongan de un proyecto que contenga elementos que lo diferencie de otros existentes y que además tenga un mercado objetivo definido. Este programa aplica para créditos de primer y segundo piso.

El requisito para participar en este programa es que la inversión sea realizada en proyectos que generen las siguientes características:

- Valor agregado.
- Reconversión industrial.
- Tecnologías de producción innovadoras.

Estos proyectos deben ser patrocinados y avalados por agencias de desarrollo local o universidades.

Los créditos tendrán un plazo máximo de veinte años, tiempo que variará dependiendo de la capacidad que la empresa tenga para generar flujos futuros, el sector al que esté destinado y el potencial de crecimiento.

Por su parte la CFN será la entidad encargada de:

- Identificar negocios atractivos y las oportunidades que estos puedan presentar.
- Analizar la posibilidad de desarrollo de las empresas y las capacidades de los emprendedores que las sustentan.
- Dar soporte a las empresas durante las fases de desarrollo de estas.
- Obtener los recursos necesarios para las inversiones en las empresas.
- Buscar la mejor opción de salida de la CFN (una vez que el plazo del crédito ha concluido) para obtener las ganancias esperadas; tomando en cuenta que los emprendedores deben estar dispuestos a que una vía de desinversión por parte de la Corporación Financiera Nacional sea a través de las bolsas de valores del país.

- *Programa de Financiamiento Bursátil:* Este es un producto que funciona como un incentivo a la inversión de la institución mediante operaciones de títulos valores y una alternativa para el financiamiento en el mediano y largo plazo a través de la negociación de:
  - Títulos representativos de activos de otras instituciones financieras y empresas.
  - Obligaciones de empresas.
  - Cédulas hipotecarias de otras instituciones financieras.
  - Otros títulos representativos de deudas de empresas.

El portafolio está principalmente compuesto por valores de titularización crediticia, papeles comerciales, cédulas hipotecarias y obligaciones emitidas por empresas, siendo estas últimas las de mayor representatividad.

### **Productos financieros como banca de segundo piso**

Además del programa Socio Empresa – Emprendedores (que se explica dentro de los programas financieros de primer piso), la CFN maneja cinco programas multisectoriales que se presentan a continuación:

- *Sectores Priorizados:* Estos créditos están destinados a la adquisición de activos fijos, capital de trabajo, asistencia técnica y reprogramación de créditos, con un monto máximo de seis millones de dólares. Los sectores que pueden acceder a este tipo de crédito son confección y calzado, industria farmacéutica, metalmecánica, energía renovable, petroquímica, turismo, sector automotor, transporte, tecnología, bioquímica, alimentos e industrias de plástico y caucho.
- *Multisectorial Inclusivo:* Programa que financia actividades a pequeña escala, con ventas o ingresos brutos anuales de hasta cien mil dólares, con un monto máximo de crédito por USD 20.000. Igualmente se puede destinar a activos fijos, capital de trabajo y asistencia técnica.
- *Multisectorial Productivo:* Esta línea de crédito financia compra de activos fijos, capital de trabajo, asistencia técnica y además construcción de proyectos habitacionales con un monto máximo de USD 4 millones.
- *Multisectorial Patrimonial:* Diseñado para la compra de vivienda nueva, construcción, ampliación, terminación, mejoras de vivienda, vivienda usada y segunda vivienda. Con plazo hasta quince años y por hasta USD 150.000.
- *Reprogramación de Pasivos:* Creado con el objetivo de apoyar al sector productivo permitiendo reordenar sus pasivos en operaciones financiadas con recursos de la CFN o de otras instituciones financieras y precautelar la capacidad de recuperación de los créditos concedidos por la CFN a través del sistema financiero nacional.

## **Producto en mercado de valores**

- *Fondo País Ecuador:* Consiste en un fondo dirigido a invertir recursos en acciones y obligaciones convertibles en acciones o préstamos subordinados, en empresas que tengan potencial de desarrollo y una expectativa de altos rendimientos y que se califiquen adecuadamente acorde a las políticas de inversión de los miembros de este fondo. Se busca que las inversiones sean para el mediano y largo plazo.

El capital inicial de este programa está constituido con recursos de la CFN, Banco de Guayaquil, MerchantBansa, Corporación Andina de Fomento, Banco Pichincha y Bolsa de Valores de Quito (BVQ).

Los principales sectores a los que está dirigido este fondo son:

- Campos marginales de petróleo y derivados.
- Agroindustria.
- Forestación energía renovable.
- Tecnología de información.
- Turismo.
- Biotecnología y biodiversidad.

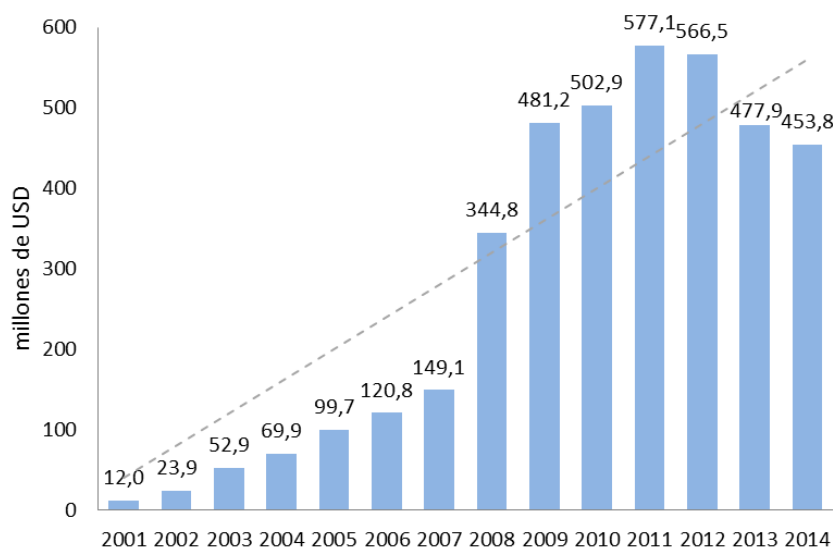
El programa tuvo vigencia hasta el año 2014. Se puede observar que con el paso del tiempo el patrimonio ha mantenido una tendencia creciente, generando réditos. Los activos han crecido constantemente, lo que demuestra que las inversiones realizadas han sido hechas correctamente y por lo tanto han generado una rentabilidad adecuada.

Las ventajas para el inversor son que hay la posibilidad de acceder a negocios que suelen tener barreras de entrada considerables y provee una gestión profesional de la inversión y su objeto. Así mismo la ventaja para el tomador de fondos consiste en poder acceder a recursos económicos a costos más bajos de los que se ofrece con programas tradicionales.

## **Desembolsos de créditos de la CFN**

En lo que se refiere a los montos que la CFN ha desembolsado como banca de primer y segundo piso en los últimos años se presenta la Figura 3, que muestra el valor anual que esta institución financiera ha entregado en créditos.

**Figura 3. Desembolsos anuales de la CFN  
2000 – 2014**



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Como se puede observar en este gráfico desde el año 2001 hasta el 2014 la tendencia ha sido creciente, presentándose en algunos años un incremento de dos veces lo desembolsado respecto al año anterior, registrando el mayor monto de créditos en el año 2011, a partir del que empieza a decaer, reduciendo este valor en alrededor de USD 100 millones en los dos últimos años. Así se comprueba que la CFN ha venido en una labor crediticia creciente, aunque todavía su labor se encuentra en períodos de maduración, puesto que existe aún cierta aleatoriedad por los períodos de introducción y fortalecimiento de estos productos en el mercado de intermediación financiera.

Se destaca en esta tendencia el despegue de la misma desde el año 2007, cuando la CFN empieza a operar plenamente como banca de primer piso acorde al Registro Oficial publicado el 11 de noviembre de 2005 y ratificado según la Ley Orgánica de la CFN, que se publicó en el Registro Oficial No. 387 del 30 de octubre del 2006.

Así, se identifica que entre los años 2001 y 2006 se desembolsaron en conjunto USD 385,5 millones, mientras que desde el año 2007 al 2014 los créditos otorgados por la CFN ascendieron en total a USD 3.553,3 millones de dólares, es decir que en los últimos ocho años se desembolsó nueve veces más que en los seis años anteriores; lo que demuestra que ha resultado positivo que la CFN retome la función de otorgar créditos directos.

### **Desembolsos y operaciones de la CFN por sector económico**

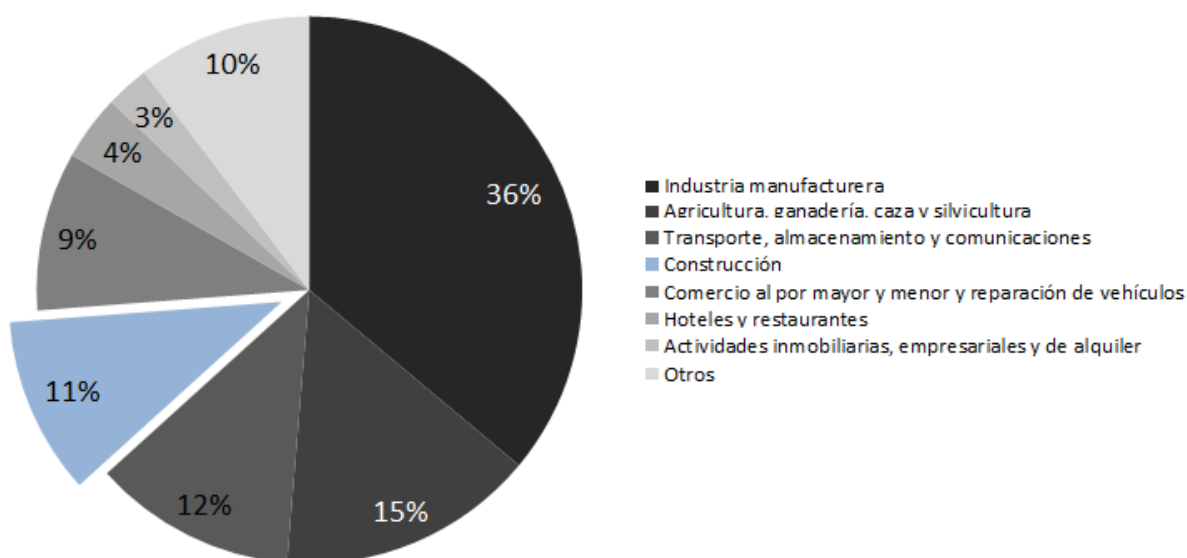
Como se analizó anteriormente, desde el año 2007 al 2014, la CFN desembolsó USD 3.553,3 millones, por concepto de créditos de primer y segundo piso, que se distribuyeron en quince sectores económicos (como se puede observar en la Figura 4) bajo las siguientes características:

- El 74% de los montos desembolsados en este período de análisis está concentrado en:
  - El sector manufacturero, con USD 1.283 millones y una representatividad de 36%.
  - El sector agropecuario con USD 543 millones (15%).
  - Transporte, almacenamiento y comunicaciones, con créditos por USD 427 millones y una participación total de 12%.
  - El sector de la construcción con un total USD 373 millones (11%).

Lo que demuestra la importancia que tienen estos sectores para la CFN y la representatividad que ejercen en la economía nacional.

- Luego están los sectores de comercio y reparación de vehículos, hoteles y restaurantes, y de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, con alrededor de USD 560 millones desembolsados en conjunto, lo que equivale al 16%.
- Finalmente se encuentran los sectores de intermediación financiera; pesca; suministro de electricidad, gas y agua; servicios comunitarios; administración pública y defensa y planes de seguridad social; enseñanza y explotación de minas y canteras, que en su conjunto representan 10% del total de los montos desembolsados por la CFN, con aproximadamente USD 368 millones de dólares del 2007 al 2014.

**Figura 4.** Monto desembolsado total por la CFN según el sector económico  
Período 2007 – 2014



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

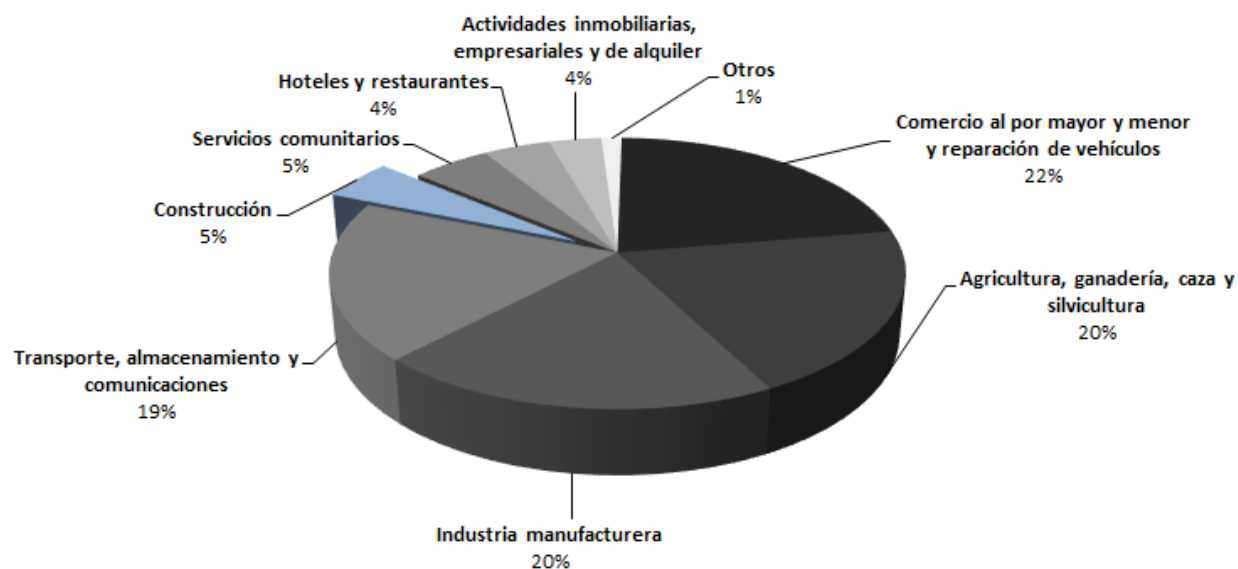


Cuando se analiza el número de operaciones crediticias que ha mantenido la CFN entre los años 2007 y 2014, se aprecia que la situación en cuanto a representatividad difiere significativamente frente a los montos desembolsados, ya que un sector económico determinado puede haber recibido más créditos que otro, pero por montos inferiores o en el caso contrario, puede que los desembolsos hayan sido de valores mayores, pero concentrados en una menor cantidad de operaciones crediticias.

Al respecto de lo mencionado anteriormente, se pueden observar los siguientes aspectos que se reflejan en las Figuras 5 y 6:

- El único sector económico que se mantiene constante en cuanto a montos desembolsados, cantidad de créditos y monto promedio por operación crediticia es el de manufactura, que en representatividad es el primero en desembolsos totales desde el año 2007 al 2013 y el segundo en cantidad de créditos (20% del total de operaciones de crédito) y monto promedio (USD 62.118).
- El sector de comercio y reparación de vehículos es el que más créditos ha obtenido en estos siete años (22% del total de operaciones de crédito), sin embargo el monto promedio desembolsado por operación es el más bajo, con USD 15.142 por cada crédito.
- La construcción como actividad económica, se ubica en quinto lugar en cuanto al número de créditos con alrededor del 5% de las operaciones entre el 2007 y 2014, pero es el sector económico cuyo monto desembolsado promedio es el mayor de todos, con USD 77.285 por crédito.
- El sector agropecuario por su parte, representa 20% del total de operaciones de crédito (ubicándose en segundo puesto en esta categorización, junto con la industria manufacturera), pero el valor promedio de cada préstamo es de USD 26.422, hallándose en quinto lugar en cuanto a montos desembolsados promedio.
- En la actividad de transporte, almacenamiento y comunicaciones el monto desembolsado promedio es cercano a USD 21.631 y una representatividad del 19% del total de créditos concedidos.
- Las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, y de hoteles y restaurantes se aprecia una tendencia constante en cuanto a la participación por monto desembolsado total, número de operaciones y monto promedio desembolsado por operación, siendo en los tres casos mucho menor que otros sectores económicos.
- Vale destacar que dentro del sector "Otros", se encuentra el de Intermediación Financiera, que se refiere a préstamos directos que la CFN ha realizado a otras instituciones financieras públicas y privadas, considerando a estas como beneficiarias finales para que se financien actividades productivas.

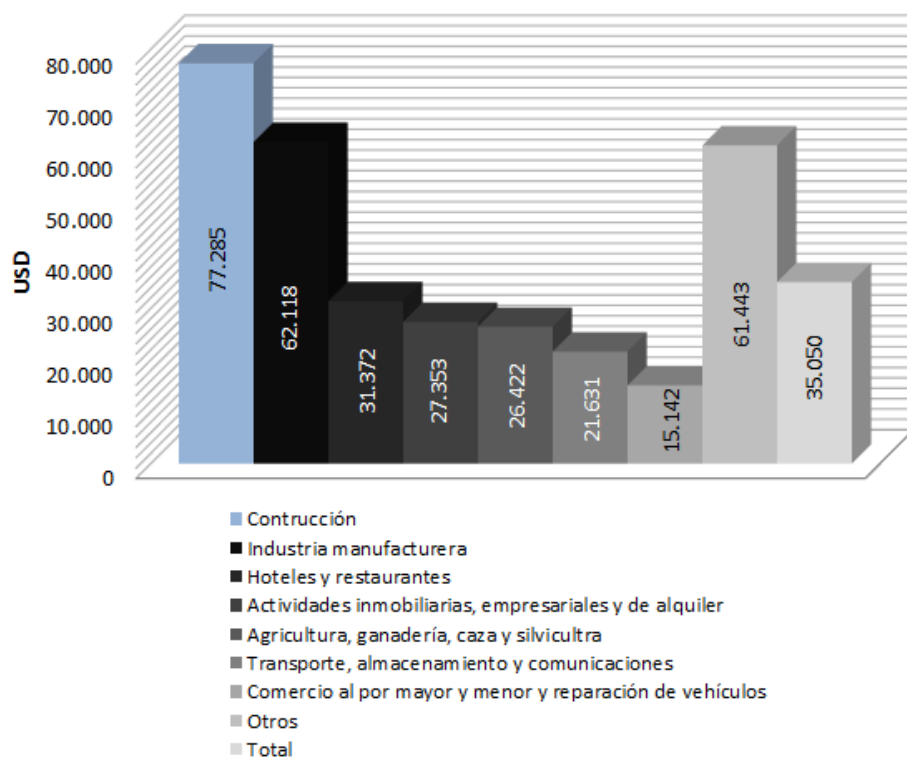
**Figura 5.** Operaciones de crédito de la CFN por sector económico  
Periodo 2007 – 2014



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egüez P.

**Figura 6.** Monto Promedio Desembolsado por Sector Económico  
2007 – 2014



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egüez P.

## Desembolsos de la CFN como banca de primer y segundo piso

De los USD 3.553 millones que la CFN entregó en créditos entre los años 2007 y 2014, USD 2.523 millones fueron entregados directamente por esta Institución a los beneficiarios finales, es decir el 71% del total del valor desembolsado; en tanto que USD 1.030 millones (29% restante) fueron entregados a otras instituciones financieras, para que estas provean de créditos a sus clientes, cumpliendo así su rol de ser también, banca de segundo piso.

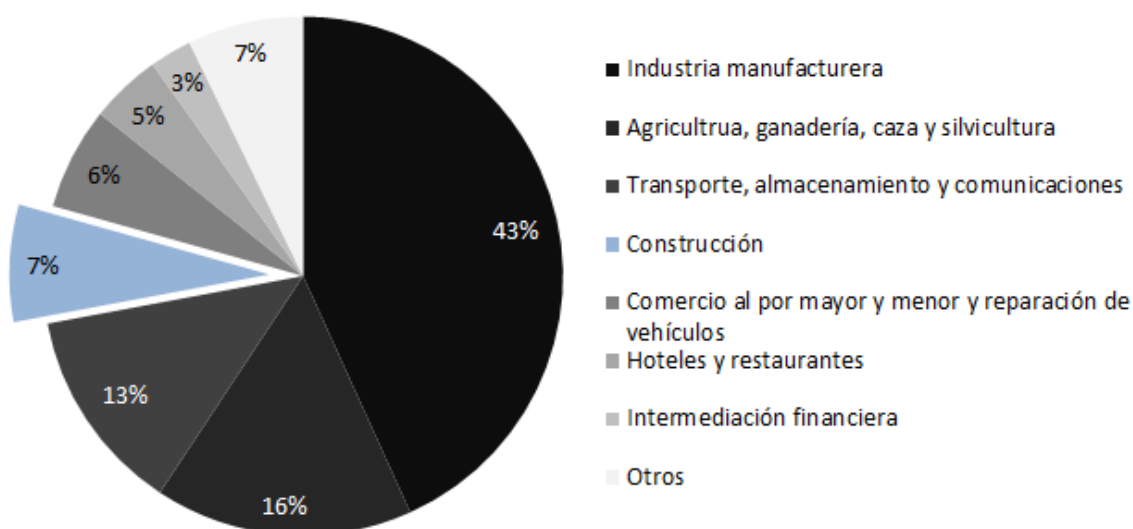
### Créditos de primer piso

Ahora bien, como se muestra en la Figura 7, de este 71% de créditos entregados como banca de primer piso, el 79% se concentró en cuatro sectores económicos, y el 21% restante estuvo repartido entre cuatro sectores más, considerando que ocho actividades económicas se agruparon en el sector “Otros”.

Así, los créditos de primer piso se distribuyeron de la siguiente manera:

- USD 1.085 millones (43%) se destinaron a la industria manufacturera.
- La agricultura, ganadería, caza y silvicultura recibió USD 404 millones, es decir el 16% de los créditos.
- El sector de transporte, almacenamiento y comunicaciones obtuvo por su parte, créditos por USD 328 millones, lo que significó el 13% de los desembolsos.
- La construcción tuvo una participación de 7% de los créditos de primer piso, es decir USD 177 millones.
- Los USD 530 millones (21%) restantes, se dividieron entre los sectores de comercio, reparación de vehículos; intermediación financiera; hoteles y restaurantes; pesca; suministro de servicios básicos; actividades inmobiliarias; servicios y explotación de minas y canteras.

**Figura 7.** Créditos de primer piso otorgados por la CFN  
Periodo 2007 – 2014



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.  
**Elaboración:** Santiago Egúez P.

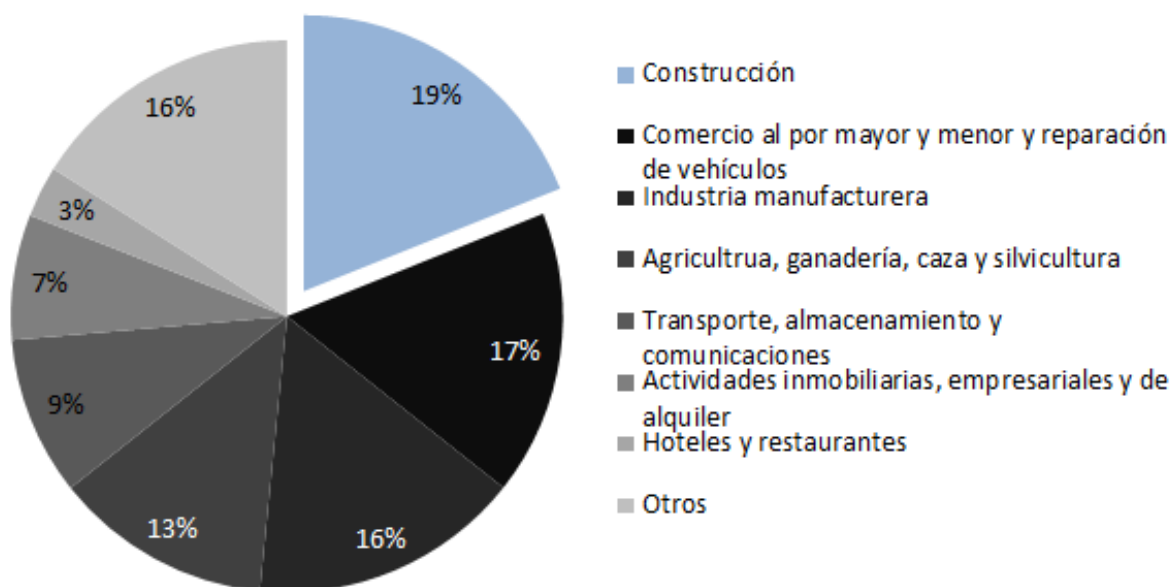
## Créditos de segundo piso

En el caso los créditos concedidos como banca de segundo piso, el 65% se concentró en cuatro sectores económicos y el 35% restante estuvo repartido entre cuatro sectores más, considerando que ocho actividades económicas se resumieron en el sector “Otros”, debido a su escasa participación individual.

De esta manera, como se aprecia en la Figura 8, el valor total de los créditos de segundo piso entregados por la CFN entre los años 2007 y 2014 se repartieron de la siguiente manera:

- El 19% de los créditos se destinaron finalmente al sector de la construcción, es decir USD 196 millones de dólares.
- Para actividades de comercio y reparación de vehículos se otorgaron créditos por USD 175 millones, es decir el 17% de los préstamos.
- La industria manufacturera en este caso, se ubicó en el tercer lugar en cuanto a los montos desembolsados, con una participación del 16%, lo que representa USD 165 millones.
- El sector agropecuario recibió USD 134 millones, es decir el 13% de los créditos de segundo piso.
- Los USD 360 millones (35%) restantes se distribuyeron entre transporte, almacenamiento y comunicaciones; actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler; hoteles y restaurantes y otros (varios servicios, explotación de minas y canteras, suministro de servicios básicos y pesca).

**Figura 8.** Créditos de segundo piso otorgados por la CFN  
Periodo 2007 – 2014



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.  
**Elaboración:** Santiago Egúez P.

## Desembolsos y operaciones totales de la CFN por provincia

Es pertinente ahora determinar el destino que han tenido estos créditos acorde a su distribución geográfica, para lo que se analiza la Tabla 8 que muestra lo siguiente:

**Tabla 8.** Desembolsos y operaciones de crédito de la CFN por provincia  
Periodo 2007 – 2014

Provincia	Monto desembolsado (millones de USD)	Porcentaje del monto desembolsado	Cantidad de operaciones	Porcentaje de operaciones
Guayas	1.266,5	35,6%	21.635	22,3%
Pichincha	1.005,5	28,3%	28.542	29,4%
Manabí	273,5	7,7%	6.284	6,5%
Tungurahua	164,7	4,6%	14.385	14,8%
Azuay	130,5	3,7%	1.961	2,0%
El Oro	116,8	3,3%	1.600	1,6%
Los Ríos	86,3	2,4%	2.091	2,2%
Esmeraldas	83,4	2,3%	830	0,9%
Cotopaxi	81,4	2,3%	2.390	2,5%
Loja	75,3	2,1%	2.798	2,9%
Chimborazo	60,1	1,7%	3.436	3,5%
Imbabura	55,9	1,6%	3.582	3,7%
Santo Domingo de los Tsáchilas	33,0	0,9%	1.320	1,4%
Santa Elena	26,4	0,7%	1.588	1,6%
Carchi	20,7	0,6%	1.494	1,5%
Cañar	14,7	0,4%	335	0,3%
Galápagos	13,4	0,4%	108	0,1%
Napo	12,8	0,4%	927	1,0%
Pastaza	8,7	0,2%	566	0,6%
Bolívar	7,0	0,2%	376	0,4%
Morona Santiago	7,0	0,2%	561	0,6%
Orellana	4,4	0,1%	61	0,1%
Sucumbíos	2,9	0,1%	139	0,1%
Zamora Chinchipe	2,4	0,1%	66	0,1%
<b>Total</b>	<b>3.553,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>97.075</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

- Se presenta un alto grado de concentración crediticia en Pichincha y Guayas, observándose que por monto desembolsado y cantidad de operaciones, estas dos provincias tienen una representatividad de más del 50% de los créditos totales en el período analizado.
- Las siguientes provincias que superan el 4% en monto y cantidad de operaciones son Manabí y Tungurahua, siendo Manabí la tercera por valor desembolsado y Tungurahua por cantidad de créditos.

- En la parte inferior de la tabla se puede observar que en las últimas ocho posiciones se encuentran todas las provincias del Oriente, Galápagos y Bolívar, evidenciando el escaso acceso al crédito y baja industrialización de estas regiones.

### **Desembolsos de la CFN para el sector de la construcción**

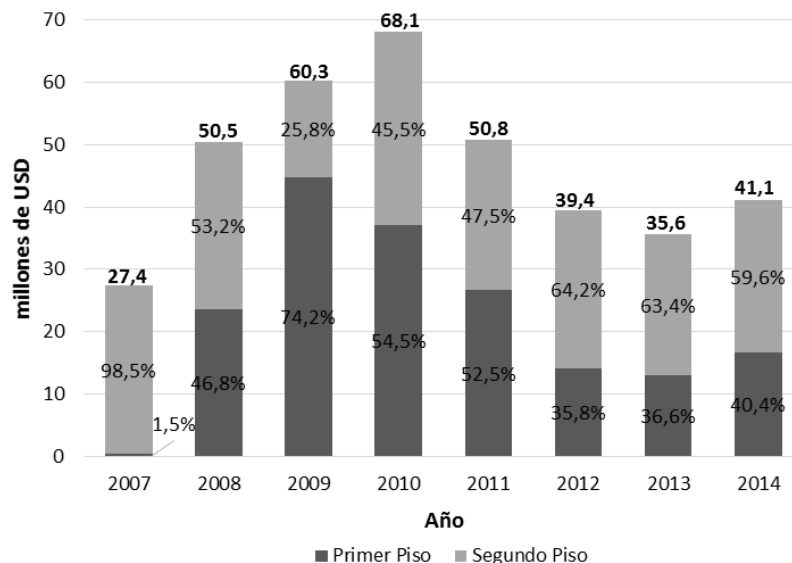
Como se mencionó en párrafos anteriores, desde el año 2007 al 2014 la CFN entregó créditos por alrededor de USD 373 millones, entre operaciones crediticias de primer y segundo piso.

Durante el periodo de análisis se observa que hasta el año 2010 los créditos destinados para construcción por parte de la CFN, crecieron 2,5 veces respecto al año 2007, alcanzando su punto más alto y más bajo en estos años respectivamente. Sin embargo, a partir del año 2010 empieza una etapa de contracción crediticia, con lo que para el año 2013 se regresa a niveles similares que en año 2007 (USD 35,6 millones), aunque en el año 2014 el crédito aumenta en alrededor de USD 6 millones respecto al año anterior. (Figura 9).

Esta contracción podría deberse – *a priori* – a la puesta en funcionamiento del BIESS, que empezó a operar a finales del año 2010 y podría haber captado la demanda de créditos que antes, una proporción, era capturada por la CFN. Además, se debe considerar que desde el año 2012, dentro de la línea de crédito de construcción de edificios, la CFN suprimió aquellos que se destinan para proyectos de venta de vivienda.

Ahora bien, al revisar – en la Figura 9 – la colocación de estos créditos según la forma en que se otorgaron (como banca de primer y segundo piso), se observa que en el año 2007, de cada USD 100 de créditos para construcción, apenas USD 1,5 correspondía a créditos directos de la CFN. Mientras que para el año 2009, USD 74,2 de cada USD 100 eran entregados de forma directa por la CFN. A partir de este año, la participación de la CFN como banca de primer piso (para el sector de la construcción específicamente) empieza a decaer, hasta representar en los años 2012 y 2013, alrededor del 36% de los montos desembolsados bajo esta modalidad, lo que significa que la CFN entregó directamente entre USD 13 y USD 14 millones en estos años, sin embargo para el año 2014 también se registra un ligero aumento en la participación del crédito directo.

**Figura 9.** Desembolsos de la CFN para el sector de la construcción  
Periodo 2007 – 2014

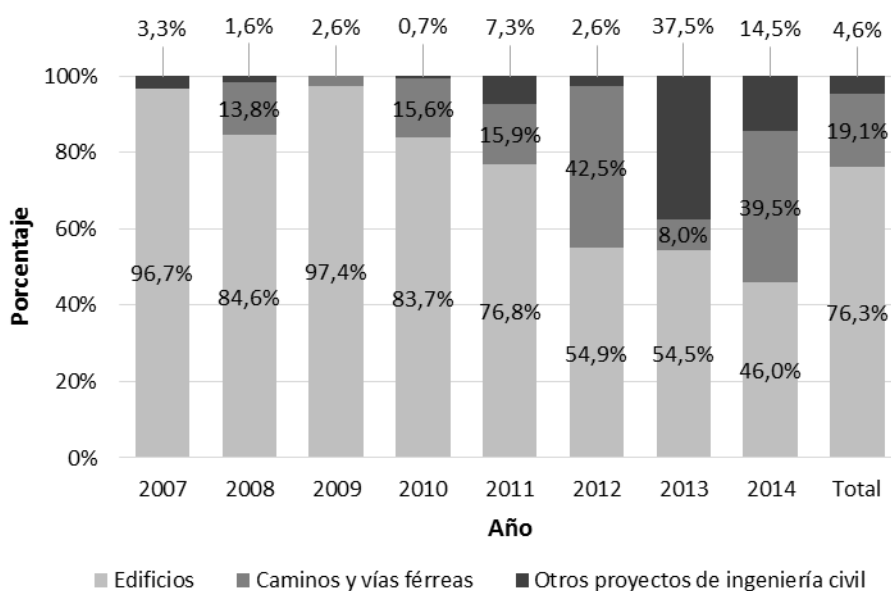


**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Cuando se analiza los tipos de construcción que ha financiado la CFN entre los años 2007 y 2014, se observa que la construcción de edificios mantuvo una participación predominante durante todo el periodo (76,3% del total), seguida de la construcción de caminos y vías férreas (19,1%) y de forma muy marginal, otros proyectos de ingeniería civil (4,6%). (Figura 10).

**Figura 10.** Tipos de construcción financiadas por la CFN  
Periodo 2007 – 2014



**Fuente:** Corporación Financiera Nacional.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Pese a esta predominancia a nivel global de la construcción de edificios, destaca la caída en la participación desde el año 2011, en beneficio de la construcción de caminos y vías férreas, y de otros proyectos de ingeniería civil. Resulta interesante esta situación, pues coincide con la disminución de los montos desembolsados totales por la CFN para el sector de la construcción, que empieza (igualmente) en el año 2011; con lo que se confirma que la demanda de crédito para la construcción, fue absorbida por el BIESS, particularmente para la construcción de edificios.

### **Análisis de la influencia de la CFN en el sector de la construcción a través de un modelo econométrico**

En los apartados anteriores se ha visto la participación que ha tenido la CFN en la dotación de créditos y la promoción para el sector de la construcción, como actora del sistema financiero nacional en su conjunto; sin embargo para determinar la incidencia de esta Institución en el desarrollo del sector de la construcción en el Ecuador, es necesario complementar este análisis considerando otros elementos que pueden estar vinculados con este sector económico.

Ante esto, se aplicó un modelo econométrico que permita considerar la información pasada de los elementos tomados en cuenta (que se describen a continuación) y su volatilidad observada como un factor que permita explicar los valores presentes.

Así, la variable dependiente es el VAB de la construcción, mientras que las variables independientes son el PIB total, PIB sin construcción, Índice de Precios de la Construcción (IPCO), montos desembolsados para construcción por el sistema financiero (sin CFN), montos desembolsados para construcción por la CFN, gasto público, ingresos petroleros y VAB petrolero. Los datos corresponden a información trimestral entre el año 2005 y 2014, por lo que se dispone de una serie de tiempo de 40 observaciones.

Es importante considerar que para evitar efectos que distorsionen los resultados del modelo, se aplicó logaritmos a todas las variables, por lo que en adelante las variables se las denominará de la siguiente manera:

- **VAB de la construcción:**  $\ln\_vab\_cons$ .
- **PIB total:**  $\ln\_pib\_total$ .
- **PIB sin construcción:**  $\ln\_pib\_sincons$
- **IPCO:**  $\ln\_ipco$ .
- **Montos desembolsados para construcción por el sistema financiero (sin CFN):**  $\ln\_credit\_sincons$ .
- **Montos desembolsados para construcción por la CFN:**  $\ln\_credit\_cfn$ .
- **Gasto público:**  $\ln\_gasto$ .
- **Ingresos petroleros:**  $\ln\_petrol$ .
- **VAB petrolero:**  $\ln\_vab\_pet$ .



Así, en primera instancia el modelo quedaría definido por la siguiente ecuación:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \gamma Y_{t-1} \quad (7)$$

Donde:

$Y_t$  = ln\_vab\_cons;

$\alpha$  = muestra el efecto promedio sobre ln\_vab\_cons de todas las variables excluidas del modelo;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$  = coeficientes de regresión parcial;

$X_1$  = ln\_pib\_total

$X_2$  = ln\_pib\_sincons

$X_3$  = ln\_ipco

$X_4$  = ln\_credit\_sincons;

$X_5$  = ln\_credit\_cfn;

$X_6$  = ln\_gasto;

$X_7$  = ln\_petrol

$X_8$  = ln\_vab\_pet;

$\gamma Y_{t-1}$  = término de perturbación estocástica.

Al aplicar el modelo, el primer aspecto que es necesario conocer es si existe o no autocorrelación en la variable dependiente, es decir que tan relacionados consigo mismos están los datos del VAB de la construcción, ya que esto puede significar una limitación al momento de aplicar un modelo econométrico que permita determinar la influencia de las variables independientes en la variable dependiente. Para averiguar esta situación se manejan dos hipótesis:

- **H<sub>0</sub>:** No existe autocorrelación en los datos del VAB de la construcción.
- **H<sub>1</sub>:** Existe autocorrelación en los datos del VAB de la construcción.

**Tabla 9.** Autocorrelación del VAB de la construcción

LAG	AC	PAC	Q	Prob>Q	-1 0 1 [Autocorrelation]	-1 0 1 [Partial Autocor]
1	0.9324	1.0064	37.448	0.0000		
2	0.8556	-0.3503	69.814	0.0000		
3	0.7830	0.1893	97.651	0.0000		
4	0.7067	0.0205	120.96	0.0000		
5	0.6331	-0.0084	140.19	0.0000		
6	0.5602	0.0161	155.7	0.0000		
7	0.4887	0.2970	167.86	0.0000		
8	0.4156	0.0981	176.92	0.0000		
9	0.3405	0.1102	183.21	0.0000		
10	0.2663	-0.2914	187.18	0.0000		
11	0.1893	0.2032	189.26	0.0000		
12	0.1170	-0.0791	190.08	0.0000		
13	0.0397	-0.1861	190.18	0.0000		
14	-0.0314	-0.1134	190.24	0.0000		
15	-0.0832	0.1752	190.7	0.0000		
16	-0.1217	-0.0975	191.74	0.0000		
17	-0.1567	-0.1944	193.53	0.0000		
18	-0.1890	-0.1598	196.26	0.0000		
19	-0.2205	.	200.15	0.0000		
20	-0.2512	.	205.45	0.0000		

**Fuente:** BCE, INEC y CFN.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Para calcular la autocorrelación de la variable dependiente al menos se debe utilizar una cantidad de rezagos que sea igual al tamaño de la muestra dividido para dos, es decir que en este caso se debe trabajar con 20 periodos de retraso. Esta función puede tener valores entre -1 (anticorrelación perfecta) y 1 (correlación perfecta). Así, en la Tabla 9 se puede ver el grado de correlación para cada periodo, lo que en términos generales muestra que la serie de datos de la variable dependiente tiene autocorrelación, por lo que en primera instancia se acepta la hipótesis 1.

Como se observa en la Tabla 9, a medida que aumentan los retrasos (LAG), el nivel de autocorrelación (AC) va disminuyendo; así se observa que el valor del VAB de la construcción de junio del 2005 (primer retraso) tiene una autocorrelación casi perfecta con un valor de 0,9324 respecto a marzo del 2005, mientras que para junio del 2008 (décimo tercer retraso) la autocorrelación respecto a marzo del 2005, es de apenas 0,0314 y a partir de septiembre del 2008 estos valores se vuelven negativos.

El siguiente aspecto que se debe considerar previo a la realización de una regresión, es la existencia de multicolinealidad<sup>15</sup>, ya que a medida que aumenta el grado de este índice, las

<sup>15</sup> Se define como multicolinealidad a la existencia de una relación lineal “perfecta” o exacta entre algunas o todas las variables de un modelo de regresión. (Gujarati, 2004. Econometría).

estimaciones del modelo de regresión de los coeficientes se vuelven inestables y los errores estándar de los coeficientes pueden ser muy exagerados.

Para calcular la multicolinealidad se puede usar el Factor Inflador de la Varianza (VIF, por sus siglas en inglés), que muestra la forma como la varianza de un estimador es inflada por la presencia de multicolinealidad<sup>16</sup>. Este factor puede apoyarse en la Tolerancia (inversa del VIF) y el R – cuadrado; así cuando el R – cuadrado es igual a 1, la Tolerancia es cero por lo que existe multicolinealidad perfecta, caso contrario no hay multicolinealidad.

**Tabla 10.** Diagnóstico de multicolinealidad

<b>A.</b>				
Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R- Squared
ln_vab_cons	6641.79	81.50	0.0002	0.9998
ln_ipco	23.96	4.89	0.0417	0.9583
ln_credit_sincons	8.87	2.98	0.1128	0.8872
ln_gasto	16.36	4.04	0.0611	0.9389
ln_petrol	3.21	1.79	0.3119	0.6881
ln_vab_pet	2.02	1.42	0.4942	0.5058
ln_credit_cfn	1.43	1.20	0.6980	0.3020
ln_pib_total	265851.22	515.61	0.0000	1.0000
ln_pib_sincons	191359.91	437.45	0.0000	1.0000
Mean VIF	51545.42			

<b>B.</b>				
Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R- Squared
ln_vab_cons	70.98	8.43	0.0141	0.9859
ln_gasto	12.75	3.57	0.0784	0.9216
ln_credit_cfn	1.14	1.07	0.8798	0.1202
ln_pib_total	113.41	10.65	0.0088	0.9912
Mean VIF	49.57			

**Fuente:** BCE, INEC y CFN.

**Elaboración:** Santiago Egüez P.

En la Tabla 10 A. se observa que las variables “ln\_vab\_cons”, “ln\_pib\_total” y “ln\_pib\_sincons” presentan multicolinealidad perfecta, al tener un R – cuadrado (R – Squared) muy cercano a 1, por lo que a continuación se procede a realizar algunas pruebas de multicolinealidad entre las variables, eliminando del modelo algunas de éstas para ver si sin ellas continúa existiendo multicolinealidad entre las demás variables.

<sup>16</sup> Gujarati, Damodar (2004). Econometría. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Sin embargo como se muestra en la Tabla 10 B., el problema de multicolinealidad sigue presentándose aunque se consideren únicamente las variables “ln\_vab\_cons”, “ln\_pib\_total”, “ln\_gasto” y “ln\_credit\_cfn”, siendo la última variable la única que no presenta este inconveniente, lo que permite suponer que es necesario replantear el modelo introduciendo otra variable dependiente y descartando algunas variables independientes.

Así, la nueva variable dependiente que se considera para el modelo es el Índice de Actividad Económica del Sector de la Construcción<sup>17</sup> y se mantienen las variables independientes PIB total, Gasto público y Montos desembolsados para la construcción por la CFN. Como se mencionó anteriormente, es conveniente aplicar logaritmos a todas las variables, por lo que las variables independientes mantendrán la denominación anterior, mientras que la variable dependiente se denominará “ln\_iacons”.

Con estos cambios, la ecuación que define modelo es la siguiente:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \quad (8)$$

Donde:

$$Y_t = \ln\_iacons;$$

$\alpha$  = muestra el efecto promedio sobre ln\_vab\_cons de todas las variables excluidas del modelo;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = coeficientes de regresión parcial;

$$X_1 = \ln\_pib\_total$$

$$X_2 = \ln\_gasto$$

$$X_3 = \ln\_credit\_cfn$$

$\gamma Y_{t-1}$  = término de perturbación estocástica.

Como se hizo antes, es necesario conocer si existe o no autocorrelación en la variable dependiente (manteniendo las mismas consideraciones de las primeras pruebas), para lo que se manejan las siguientes hipótesis:

- **H<sub>0</sub>:** No existe autocorrelación en los datos del Índice de Actividad del Sector de la Construcción.
- **H<sub>1</sub>:** Existe autocorrelación en los datos del Índice de Actividad del Sector de la Construcción.

---

<sup>17</sup> Este índice muestra el desempeño económico-fiscal mensual de los sectores productivos de la economía nacional (en este caso del sector de la construcción, a través de un indicador estadístico que mide el comportamiento en el tiempo de las ventas corrientes para un mes calendario comparadas con las del mismo mes pero del período base (Año 2002=100), expresado en términos de su crecimiento histórico promedio y del comportamiento medio de los últimos doce meses anteriores al de referencia. (Gordillo, Ligia, 2014).

En la Tabla 11 se observa que la autocorrelación de la variable dependiente – en términos generales – resulta poco significativa, por lo que se acepta la hipótesis nula, que para efectos del modelo, es adecuado.

**Tabla 11.** Autocorrelación del Índice de Actividad del Sector de la Construcción

LAG	AC	PAC	Q	Prob>Q	-1	0	1	-1	0	1
					[Autocorrelation]			[Partial Autocor]		
1	-0.0487	-0.0487	.10216	0.7493						
2	-0.0311	-0.0342	.1449	0.9301						
3	-0.2948	-0.3074	4.0912	0.2518						
4	-0.0225	-0.0155	4.1148	0.3907						
5	-0.1459	-0.2262	5.1363	0.3995						
6	0.0713	0.0195	5.3878	0.4951						
7	0.1294	0.1231	6.2405	0.5120						
8	0.0384	-0.1116	6.3179	0.6117						
9	0.0491	0.1522	6.4484	0.6943						
10	-0.2502	-0.3772	9.9542	0.4445						
11	-0.1672	-0.2624	11.573	0.3966						
12	-0.0299	0.0290	11.627	0.4761						
13	0.2901	0.1832	16.864	0.2056						
14	0.0163	-0.4954	16.881	0.2626						
15	0.0927	0.1947	17.458	0.2922						
16	0.0363	0.8178	17.551	0.3509						
17	-0.0208	-0.5542	17.582	0.4156						
18	-0.1795	-0.6643	20.042	0.3305						
19	-0.1282	.	21.356	0.3175						
20	0.0580	.	21.638	0.3605						

**Fuente:** BCE, INEC y CFN.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

Así mismo, es conveniente revisar si existe multicolinealidad entre las variables que se están usando, ya que con el cambio de la variable dependiente los valores que determinan este indicador van a cambiar.

**Tabla 12.** Diagnóstico de multicolinealidad con nuevas variables

Variable	VIF	SQRT VIF	Tolerance	R- Squared
ln_iacons	1.08	1.04	0.9246	0.0754
ln_pib_total	1.25	1.12	0.7989	0.2011
ln_gasto	1.18	1.09	0.8452	0.1548
ln_credit_cfn	1.01	1.01	0.9866	0.0134
Mean VIF	1.13			

**Fuente:** BCE, INEC y CFN.

**Elaboración:** Santiago Egúez P.

A diferencia del diagnóstico de multicolinealidad presentado en la Tabla 10 A. y 10 B., en la que el R – cuadrado de la mayoría de variables era igual o cercano a 1 y por tanto la Tolerancia era

igual o cercana a cero, lo que generaba en la mayoría de casos una multicolinealidad perfecta, ahora tanto la variable dependiente como las variables independientes presentan valores de R – cuadrado y de Tolerancia que se acercan más a cero y a 1, respectivamente, por lo que queda descartado el inconveniente de la multicolinealidad (Tabla 12).

Hechas las pruebas para medir la autocorrelación y multicolinealidad de las variables y habiendo obtenido resultados positivos para la aplicación de un modelo de regresión, queda confirmado que se puede utilizar la ecuación (8).

Entonces, el modelo que se va a utilizar para medir la relación entre el crédito otorgado por la CFN para construcción y el desarrollo del sector de la construcción en general, es el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), a través del desarrollo de una regresión lineal, con las variables descritas en la ecuación (8), la misma que se muestra en la Tabla 13 A. y B.

**Tabla 13.** Aplicación del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios

**A.**

Linear regression

Number of obs = 39  
F( 3, 35) = 1.11  
Prob > F = 0.3577  
R-squared = 0.0754  
Root MSE = .14154

ln_iacons	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pib_total	-4.124284	2.566167	-1.61	0.117	-9.333879	1.085312
ln_gasto	.0790192	.102789	0.77	0.447	-.1296536	.287692
ln_credit_cfn	-.0270383	.0405168	-0.67	0.509	-.1092919	.0552152
_cons	4.777398	.0916313	52.14	0.000	4.591377	4.96342

**B.**

Linear regression

Number of obs = 40  
F( 1, 38) = 0.09  
Prob > F = 0.7666  
R-squared = 0.0019  
Root MSE = .14184

ln_iacons	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_credit_cfn	-.0113861	.0380842	-0.30	0.767	-.0884836	.0657114
_cons	4.701408	.0803027	58.55	0.000	4.538843	4.863972

**Fuente:** BCE, INEC y CFN.

**Elaboración:** Santiago Egüez P.

Como se observa en la Tabla 13 A., ninguna de las variables independientes son significativas estadísticamente pues presentan una t de Student (t) inferior a 1,96, lo que significa que no se

puede rechazar la hipótesis de que dichas variables independientes, tomadas en cuenta individualmente, son irrelevantes para explicar el desarrollo de la variable dependiente.

Lo anterior también es cierto para la variable de montos desembolsados para construcción por la CFN (que es la que principalmente interesa en este análisis), ya que para que exista influencia entre una variable independiente respecto de una variable dependiente el nivel de confianza del coeficiente debe ser de al menos 95% y por tanto la *t* de Student debe tener al menos un valor de 1,96. Por lo tanto, los resultados sugieren que los créditos concedidos por la CFN no tienen un impacto estadísticamente significativo en el sector de la construcción.

Para confirmar esta situación, en la Tabla 13 B. se muestra la regresión realizada considerando únicamente como variable dependiente al Índice de Actividad Económica del Sector de la Construcción (“ln\_iacons”) y como variable independiente a los montos desembolsados para construcción por la CFN (“ln\_credit\_cfn”), sin embargo se presenta la misma situación observada en la Tabla 11 A., con lo que se demuestra efectivamente que el crédito otorgado por la CFN para el sector de la construcción no tiene impacto en el desarrollo general de este sector.

No obstante, se debe mencionar que los resultados de la Tabla 13 B. son únicamente ilustrativos puesto que un modelo tan simplificado viola un supuesto esencial del método de MCO que es que la variable explicativa no debe estar correlacionada con los errores del modelo, por lo que el objetivo de incurrir intencionalmente en la violación de este supuesto, es evidenciar de forma más explícita los resultados obtenidos en la Tabla 13 A.

Lo anterior implicaría que el coeficiente correspondiente al crédito de la CFN tiene un sesgo de variable omitida, lo cual, a priori, debería hacer que el coeficiente se sobreestime. Entonces, incluso con un coeficiente sobreestimado, se observa que el crédito de la CFN no tiene un impacto estadísticamente significativo en el sector de la construcción.

Finalmente, considerando la información disponible, el modelo realizado confirma lo analizado en los apartados anteriores, al mostrar que el crédito que la CFN otorga para construcción no influye en el desarrollo de este sector, lo que podría deberse (principalmente) a la escasa participación en montos y operaciones de esta Institución, frente al Sistema Financiero Nacional en su conjunto.

## **Conclusiones**

Entre los años 2007 al 2014 el sistema financiero en su conjunto desembolsó en créditos USD 158.553,3 millones, en tanto que la CFN en el mismo periodo otorgó créditos por USD 3.553,3 millones, lo que significa que esta institución financiera tuvo una participación global de 2,2% en la dotación de créditos. De estos valores, el sistema financiero nacional destinó para construcción USD 17.831,5 millones, de los que USD 373 millones fueron entregados por la CFN, es decir que esta Institución contribuyó al financiamiento de la construcción en apenas 2,1% a través de todas sus líneas de crédito como banca de primer y segundo piso.

De los USD 17.831,5 millones entregados al sector de la construcción, el 54,4% de los montos correspondió a financiamiento de la banca privada, mientras que 32,5% financiaron las instituciones financieras públicas y el valor restante se distribuyó entre cooperativas de ahorro y crédito, mutualistas y sociedades financieras.

De los USD 5.784,5 millones entregados por las instituciones financieras públicas, entre los años 2007 y 2014, el 61,2% correspondió a créditos provenientes del BIESS (considerando que éste empezó a operar plenamente en el año 2011), mientras que la CFN apenas tuvo una participación del 6,3% en los ocho años. Sin embargo es importante mencionar que el nicho de mercado de estas dos instituciones es diferente, pues el BIESS dedica sus créditos para los beneficiarios finales, en tanto que los créditos otorgados por la CFN se destinan para proyectos comerciales de construcción, es decir, construcciones que posteriormente serán vendidas a sus beneficiarios finales.

De los USD 3.553 millones que la CFN entregó en créditos entre los años 2007 y 2014, USD 2.523 millones fueron entregados directamente por esta Institución a los beneficiarios finales (fungiendo como banca de primer piso), es decir el 71% del total del valor desembolsado; en tanto que USD 1030 millones (29% restante) fueron entregados a otras instituciones financieras, para que estas provean de créditos a sus clientes, cumpliendo así el rol de actuar como banca de segundo piso.

La CFN concentró el 79% de su cartera como banca de primer piso en cuatro sectores económicos: industria manufacturera (43%); agricultura, ganadería, caza y silvicultura (16%); transporte, almacenamiento y comunicaciones (13%) y construcción (7%). En tanto que el 65% de los créditos concedidos como banca de segundo piso concentró en cuatro sectores económicos: construcción (19%); actividades de comercio y reparación de vehículos (17%); industria manufacturera (16%) y agro (13%). Así, a nivel global, la CFN concentró el 74% de sus desembolsos en cuatro sectores económicos principales: manufactura (36%); agro (15%); transporte, almacenamiento y comunicaciones (12%) y construcción (11%); lo que difiere de lo sucedido en el sistema financiero nacional en su conjunto, pues éste destinó el 63% de sus créditos a actividades de comercio (29%); industria manufacturera (20%) y consumo y microcrédito (14%).

La construcción ha sido uno de los sectores económicos que más financiamiento ha requerido, tanto a nivel del sistema financiero total (superado sólo por comercio y reparación de vehículos, industria manufacturera, consumo y microcrédito), como de la CFN (superado por industria



manufacturera y agricultura, ganadería, caza y silvicultura), lo que demuestra el dinamismo y auge de este sector en el Ecuador en el periodo de tiempo analizado.

Con el paso del tiempo el sector de la construcción se ha ido afianzando más en la economía nacional, pues durante los años en que se concentró este análisis, la participación del VAB de la Construcción en el PIB real total se ha incrementado constantemente. Así, en el año 2007 el VAB de la construcción fue – alrededor de – USD 4 mil millones y en el 2014 fue cercano a USD 7 mil millones; mientras que el PIB real pasó de USD 51 mil millones a USD 69 mil millones en el mismo periodo, lo que significa que el sector de la construcción ha venido creciendo a un ritmo más acelerado que el PIB, con una variación de crecimiento de 78,8% y 35,9%, respectivamente. Resulta interesante el hecho de que los periodos de mayor desarrollo del país han coincidido con los de mayor crecimiento del sector de la construcción. Así por ejemplo para el año 2011 el PIB creció 7,79% respecto del 2010, mientras que en el 2012 creció 5,14%; en tanto que el VAB de la construcción creció 21,56% en el 2011 y 14,01% en el 2012.

La CFN, funcionando como banca de primer y segundo piso se ha concentrado primordialmente en la construcción de edificios (80% del total), seguida de la construcción de caminos y vías férreas (16,4%) y de forma muy marginal, otros proyectos de ingeniería civil (3,6%). Sin embargo, a partir del año 2011 este tipo de construcciones decae significativamente, provocando una disminución general en los montos desembolsados y en las operaciones de crédito, en razón del auge experimentado por los créditos otorgados por el BIESS y por la eliminación de los créditos de construcción de vivienda para la venta.

Una de las políticas que rige a la CFN es que los créditos que otorgue sean destinados para actividades productivas, incluyendo al sector de la construcción. Así el apoyo al desarrollo de este sector se ve limitado, pues esta institución considera como actividad productiva solo a la construcción para la venta, por lo que no concede financiamiento a quienes quieren adquirir algún tipo de construcción como beneficiarios finales.

Una de las funciones de que tiene la CFN, según su Ley Orgánica, es la de promover el desarrollo de los sectores: agropecuario, industrial manufacturero, artesanal, agroindustrial, pesquero, de la acuicultura, investigación científica y tecnológica, de la construcción, turístico, de la reforestación y todas las demás actividades productivas a través de la micro, pequeña, mediana y gran empresa. De los sectores mencionados, se ha observado a lo largo de este trabajo de investigación que particularmente el apoyo al desarrollo de la construcción resulta escaso, pues otras instituciones financieras públicas (el BIESS principalmente) concentran la mayor proporción de montos desembolsados y operaciones crediticias.

## ***Recomendaciones***

Considerando la representatividad histórica que ha tenido la CFN, como banca pública de desarrollo y como promotora de los sectores económicos del país, a continuación se muestran algunas recomendaciones que resultan de la investigación realizada.

El sector de la construcción es de mucha importancia para la economía ecuatoriana y en base a los resultados obtenidos en esta investigación, por lo que sería recomendable que la CFN incremente el porcentaje de créditos destinados a la construcción ya que el encadenamiento productivo de este sector de la economía genera importantes fuentes de trabajo, promueve el crecimiento del PIB y mejora la calidad de vida de la población.

La contribución de la CFN al desarrollo del sector de la construcción sería mayor si destinara créditos para beneficiarios finales y no únicamente para créditos considerados tradicionalmente como productivos. Con esta política sin embargo, la CFN no dejaría de conceder créditos productivos, ya que – como se mostró en esta investigación – el sector de la construcción, independientemente de quienes sean sus consumidores, tiene la virtud de promover el desarrollo de otros sectores económicos y con esto promover la producción de éstos.

Un primer paso para la aplicación de esta política, podría ser que la CFN empiece a conceder este tipo de crédito bajo la modalidad de segundo piso. Así se aseguraría por un lado, ampliar el nivel de sus colocaciones y aumentar el acceso al crédito, y por otro lado no se afectarían sus indicadores financieros como la morosidad, en vista de que este índice siempre es cercano a cero cuando el financiamiento es de segundo piso.

Se debería considerar que la CFN se especialice en la concesión de créditos de construcción sin generar competencia y duplicidad de funciones con otras instituciones financieras públicas de desarrollo que se dedican a esta actividad, es decir buscar un nicho de mercado no atendido por otras instituciones. Para esto, podría conceder créditos a instituciones pertenecientes a la economía popular y solidaria (cooperativas de vivienda, de ahorro y crédito, y asociaciones), con lo que – además – se promovería la inclusión financiera de socios y asociados de estas organizaciones.

Si bien es cierto que la construcción se encuentra en un periodo de crecimiento y expansión, la CFN (en apego a lo que señala su Ley Orgánica) no debe desatender este sector, pero también debe continuar impulsando el desarrollo de aquellos sectores productivos que tradicionalmente el sistema financiero no ha financiado.

La CFN y las instituciones financieras públicas en general no deben actuar como comunes intermediarios financieros, compitiendo con la banca privada y con las demás instituciones financieras públicas; por el contrario, deben complementar el sistema financiero con la dotación de crédito a aquel sector de la población excluido por la banca tradicional, para reducir las fallas de mercado y promover mejoras en la calidad de vida de estas personas.

Es recomendable que estudios futuros expongan datos sobre la cantidad de empleos indirectos que se generan a través de la actividad de la construcción, que permitan cuantificar de forma más exacta la contribución de este sector a la creación de plazas de trabajo en el país.

## **Referencias bibliográficas**

- Abril, Galo (1985), ***El Desarrollo y la Importancia de la Industria de la Construcción en el Ecuador, 1969 – 1983: con recomendaciones de política económica apropiadas a la crisis actual***. Quito: Cámara de la Construcción.
- Arboleda Moreano, Gabriela Eliza (2011), ***Análisis económico de los factores que determinan el comportamiento de la construcción de vivienda en el Ecuador y su impacto en el desarrollo del sector proyectado al año 2012*** (tesis de pregrado), Escuela Politécnica Nacional.
- Armendáriz de Aghion, Beatriz (1999), Development banking. ***Journal of Development Economics***. 58 (83). Inglaterra.
- Arrow Kenneth y Debreu Gerard (1954, julio), Existence of equilibrium for a competitive economy. ***Econometrica***, 22 (3), Estados Unidos de Norteamérica.
- Banco Central del Ecuador. <http://www.bce.fin.ec> [Consulta: 15/04/2014].
- Banco del IESS. <http://www.biess.fin.ec/inicio> [Consulta: 25/10/2014].
- Banco Mundial (1991), ***World Development Report: The Challenge of Development***. Oxford: Oxford University Press.
- Burneo, Santiago Andrés (2010), ***Análisis de la banca pública en el Ecuador, como promotora del desarrollo y correctora de fallas de mercado, periodo 2000 – 2009*** (tesis de pregrado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Calderón, Romy (2005), ***La banca de desarrollo en América Latina y el Caribe***. Santiago de Chile: CEPAL.
- Corporación Financiera Nacional (2014), ***Reportes de gerencia del volumen de crédito entre los años 2007 y 2013***.
- Corporación Financiera Nacional. <http://www.bce.fin.ec> [Consulta: 20/06/2014].
- Enciclopedia Financiera, Antecedentes de la Teoría de la Eficiencia de los Mercados. ***Enciclopedia Financiera***. <http://www.encyclopediainanciera.com/gestioncarteras/eficienciadelosmercados/base-teorica.htm> [Consulta: 05/08/2014].
- Friedman, Milton (1980), ***Libertad de Elegir***. España: ediciones Grijalva.
- Freixas, Xavier y Rochet, Jean Charles (1997), ***Economía Bancaria***. Massachusetts: Antoni Bosch, editor, S.A. y Banco Bilbao Vizcaya.
- Garcés Rengifo, Francisco Andrés (2010), ***Evaluación del rol de la Corporación Financiera Nacional, como banca pública de desarrollo productivo, a partir de la Ley 2006 – 008*** (tesis de pregrado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

- Gerschenkron, Alexander (1962), ***Economic Backwardness in Historical Perspective***. Cambridge.
- Hellwig, Martin (1991), Banking, financial intermediation and corporate finance, en A. Giovannini y C. Mayer (comps.). ***European financial integration***. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hexagon Consultores (2008, marzo), Sector Vivienda: Evolución, Acceso y Déficit Habitacional. ***Documento de Trabajo M.E.I.L.***, 39, Ecuador.
- INEC (2014), Índice de Precios de la Construcción (IPCO). [http://www.inec.gob.ec/estadisticas/-?option=com\\_content&view=article&id=72&Itemid=63](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/-?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=63). [Consulta: 08/09/2014].
- INEC (2014, marzo), Indicadores Laborales – Diciembre 2013 – 15 años y más. ***Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo***. [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-dic-2013/Presentacion\\_Empleo15anios\\_Dic2013.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Empleo-dic-2013/Presentacion_Empleo15anios_Dic2013.pdf) [Consulta: 07/10/2014].
- Kampel, Daniel y Rojze Adrian (2004), ***Algunas reflexiones sobre el rol de la banca pública***. Buenos Aires: CEFID Ar.
- Linares, Miguel (2011, febrero), Las Obras De Infraestructura y su Clasificación - Construcción Civil. ***INGENIERÍA CIVIL: Proyectos y apuntes teórico-prácticos de Ingeniería Civil para compartir con ustedes***. <http://www.ingenierocivilinfo.com/2011/02/de-las-obras-de-infraestructura-y-su.html>. [Consulta: 05/05/2014].
- Marchini, Genevieve (2001), ***Las estructuras financieras domésticas de los mercados de la APEC (1980-1999)***. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Merton, Robert (1993), Operation and Regulation in Financial Intermediation: A Functional Perspective. ***Operation and Regulation of Financial Markets***. Estocolmo: Ekonomiska rådet.
- Miceli, Felisa (2005), ***Sistema financiero: apuntes sobre banca de desarrollo y fomento***. Buenos Aires: CEFID Ar.
- Sagasti, Francisco (2002), ***La banca multilateral de desarrollo en América Latina***. Santiago de Chile: CEPAL.
- Salgado, Wilma (2010), ***Banca de desarrollo en el Ecuador***. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sistema Nacional de Información. <http://app.sni.gob.ec/web/sni> [Consulta: 22/10/2014].
- Superintendencia de Bancos y Seguros. [http://www.sbs.gob.ec/practg/p\\_index](http://www.sbs.gob.ec/practg/p_index) [Consulta: 03/04/2014].
- Stiglitz, Joseph (2001, mayo), Entrevista. Revista Rumos. Revista de la Asociación Brasileña de Instituciones financieras de Desarrollo (ABDE).

- Torres, Tania (2011, junio) El sector de la construcción: motor de la economía. ***Informe de Coyuntura Económica No. 6***. <http://www.utpl.edu.ec/comunicacion/wp-content/uploads/2012/12/utpl-Informe-de-coyuntura-economica-N-6-ano-2011.pdf> [Consulta: 29/10/2014].
- Vittas, Dimitri y Cho, Yoon Je (1997), Credit lessons from Japan and Korea. ***The World Bank Research Observer***. 11 (2), Estados Unidos de Norteamérica.
- Vives, Antonio (2002), ***¿Es necesaria una nueva generación de reformas financieras?*** Santiago de Chile: XXXII Asamblea del ALIDE.